

«ԷՆԵՐԳԱՆՈՐՈԳՈՒՄ»
ԲԱՅ ԲԱԺՆԵՏԻՐԱԿԱՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների
նախագիծ

Գլխ. տնօրեն
Տ. Սարգսյան



ԵՐԵՎԱՆ 2024

Կատարողների ցուցակ

Սույն ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծը մշակված է «Քոնսեկոարդ»

ՍՊԸ մասնագետների կողմից:

Ընկերության հասցեն՝ ՀՀ, Երևան, Սեբաստիայի 31/2:

Էլ.փոստ՝ inbox@consecoard.am

Web: www.consecoard.am

Հեռ. +374 91 586635:

Նախագծի տեխնոլոգիական գործընթացների նկարագրությունը, արտանետումների հաշվարկները և հատորի կազմավորումը կատարել է Գ. Գրիգորյանը:

Վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է «Էռա» (ՌԴ) ծրագրի միջոցով Ա. Խաչատրյանի կողմից:

Անոտացիա

«ԷՆԵՐԳԱՆՈՐՈԳՈՒՄ» ԲԲԸ իր գործունեությունն իրականացնում է ՀՀ Երևան քաղաքի Արաբկիր վարչատարածքային տարածքում Ադոնց 10 հասցեում:

Ներկա հետազոտությունը և արտանետումների նորմատիվների նախագիծը մշակվել է «ԷՆԵՐԳԱՆՈՐՈԳՈՒՄ» ԲԲ ընկերության համար՝ հիմք ընդունելով «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքը և ՀՀ կառավարության 04 հունվարի 2024 թվականի «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման և սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց և ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» թիվ 32-Ն որոշումը:

Ընկերության փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է օդի պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ-օդի ծավալը, որն անհրաժեշտ է աղտոտող նյութերի արտանետումների՝ մինչև սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիայի (ՄԹԿ) արժեքը նոսրացման համար), որի արդյունքում պարզվել է, որ կազմակերպության համար օդի պահանջվող օգտագործումը տարեկան կտրվածքով կազմում է **9.540 մլդ.մ³** (Հավելված 3), ուստի արտանետման չափաքանակները սահմանվում են ՄԹԱ նախագծի հիման վրա:

Աշխատանքում ի մի են բերվել ընկերության գործունեության ընթացքում առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

Աշխատանքում բերված են աղտոտման աղբուրների տեխնիկական հետազոտման արդյունքների տվյալները՝ տեքստային և աղյուսակային տեսքով:

Ընկերությունում գույքագրվել է արտանետումների 4 աղբուր: Որպես արտանետման աղբուր նկարագրված է ընկերության բոլոր արտադրամասերը, որոնցից արտանետվում է թվով 14 տեսակի վնասակար նյութ: Մթնոլորտ արտանետվող նյութերի տարեկան քանակը կազմում է՝ **1.553 տոննա**, այդ թվում՝

- | | |
|---------------------------------------|--------------|
| - Յուղի գոլորշիներ | 0,182 տ/տարի |
| - Սահմանային ածխաջրածիններ | 0,042 տ/տարի |
| - Կախված մասնիկներ / ներկման աերոզոլ/ | 0,149 տ/տարի |

- Ացետոն	0,146 տ/տարի
- Էթիլ սպիրտ	0,068 տ/տարի
- Ցիկլոհեքսան	0,349 տ/տարի
- Քսիլոլ	0,203 տ/տարի
- Տոլուոլ	0,203 տ/տարի
- Մանգանի օքսիդ	0,001 տ/տարի
- Երկաթի օքսիդ	0,012 տ/տարի
- Կախված մասնիկներ /երկաթի փոշի/	0,142 տ/տարի
- Կախված մասնիկներ /հղկափոշի/	0,051 տ/տարի
- Ածխածնի օքսիդ	0,004 տ/տարի
- Քացախաթթու	0,002 տ/տարի

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **33 182 ՀՀ դրամ**:

Մթնոլորտ վնասակար արտանետումների տարեկան քանակները և միանգամյա առավելագույն սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների արժեքները բերված են Աղյուսակ 1-ում:

Զարկային արտանետումների բնութագիրը բերված է Աղյուսակ 2-ում: Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի պարամետրերը և քանակները ՄԹԱ-ի հաշվարկների համար բերված են Աղյուսակ 3-ում:

Ընկերության բոլոր արտանետումները հանձնարարվում են որպես 2024 թվականի սահմանային թույլատրելի արտանետումներ:

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

Գազա և փոշեղբիչ սարքերի տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

ՄԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարողների ցուցակ.....	1
Անոտացիա	2
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին.....	5
2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր... 8 <i>Ձարկային արտանետումների բնութագիրը.....</i>	10
3. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	15
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը	15
<i>4.1. Յրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները</i>	<i>15</i>
<i>4.2. Ռելիեֆի գործակիցը.....</i>	<i>16</i>
<i>4.3. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները</i>	<i>16</i>
5. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը.....	18
6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ.....	20
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	21
<i>ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1.....</i>	<i>22</i>
Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ	22
<i>ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2.....</i>	<i>23</i>
Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ.....	23
<i>ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3.....</i>	<i>25</i>
Ընկերության՝ իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում գրանցման վկայական. 25	
<i>ՀԱՎԵԼՎԱԾ 4.....</i>	<i>28</i>
Գետնամերձ կոնցենտրացիաների “Էռա” ծրագրով հաշվարկի արդյունքները	28

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին

«ԷՆԵՐԳԱՆՈՐՈԳՈՒՄ» ԲԲ ընկերությունն իր արտադրական գործունեությունն իրականացնում է մեկ արտադրահրապարակի վրա, Երևան քաղաքի Քանաքեռ-Զեյթուն վարչական տարածքի Ադոնց 10 հասցեում, բնակելի շենքերի հարևանությամբ:

Իրավաբանական հասցե՝ ՀՀ ք. Երևան, Ադոնց 10

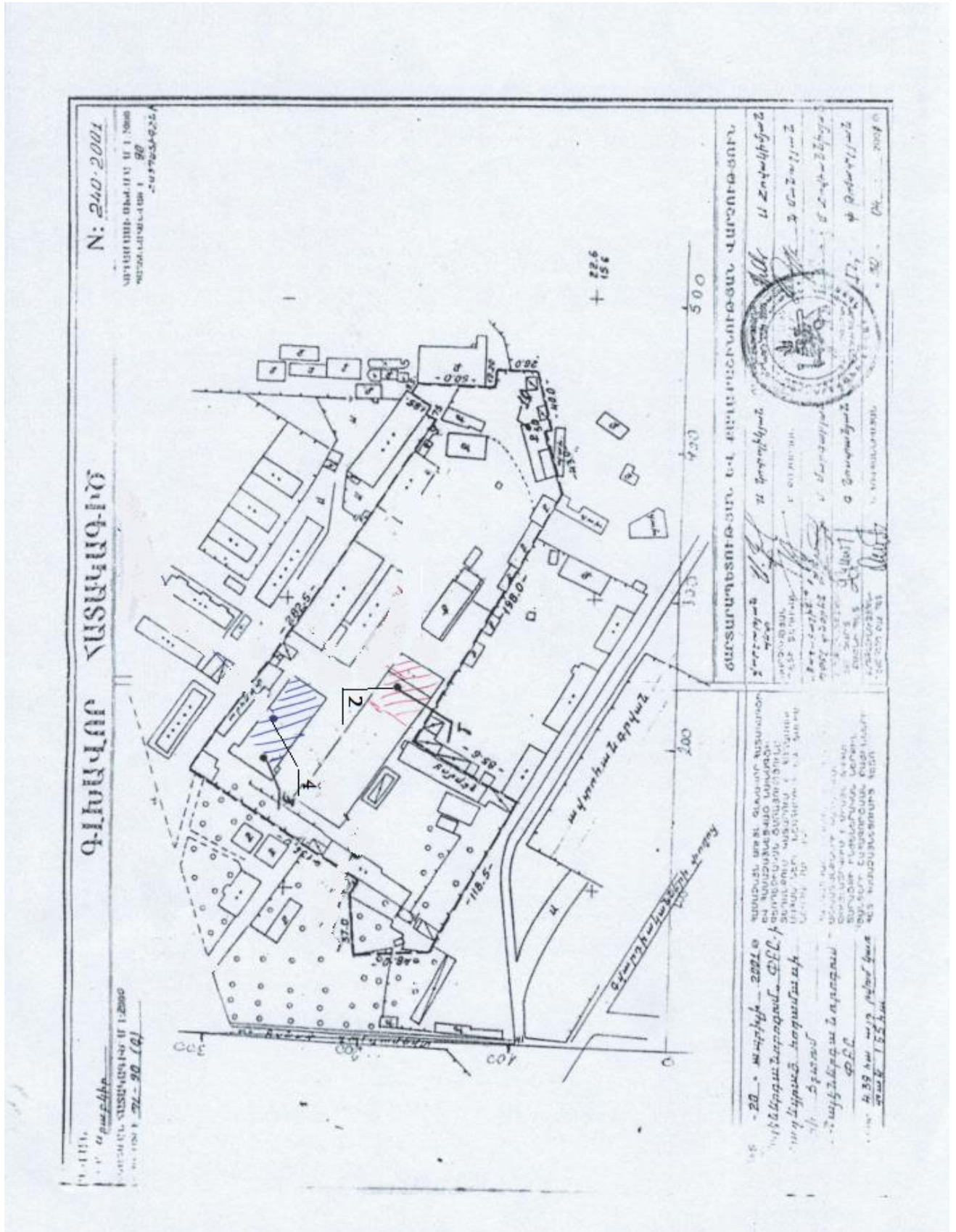
Պետական ռեգիստրում գրանցվել է 24.09.2003թ.

Գրանցման համարն է՝ 264.130.06456

Նկար 1. Իրադրային սխեմա



Նկար 2. Արտանետման աղբյուրների քարտեզ-սխեմա



2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր

«ԷՆԵՐԳԱՆՈՐՈՒՄ» ԲԲԸ հիմնականում զբաղվում է տրանսֆորմատորների փաթույթների, շարժիչների վերանորոգման, յուղի մաքրման և վերամշակման, սև և գունավոր մետաղներից դետալների պատրաստման և վերանորոգման աշխատանքներով, ինչպես նաև պոլիէթիլենային խողովակների արտադրությամբ:

Ընկերությունն ունի մթնոլորտի աղտոտման գործընթացին մասնակցող հետևյալ արտադրամասերն ու տեղամասերը:

- Տրանսֆորմատորային արտադրամասը,
- Գեներատորային արտադրամասը,
- Մեխանիկական արտադրամասը,
- Պոլիէթիլենային խողովակների արտադրամասը,

Տրանսֆորմատորային արտադրամասում տեղի է ունենում տրանսֆորմատորների վերանորոգման, տրանսֆորմատորային յուղերի մնացորդների հեռացման, նոր յուղով լիցքավորման աշխատանքներ: Յուղերի մնացորդները հավաքվում են դրանց համար նախատեսված ռեզերվուարում:

Արտադրամասում կատարվում է տրանսֆորմատորների փաթույթների վերանորոգման և փաթույթների չարացման աշխատանքներ, ինչի համար արտադրամասում տեղադրված է չորացման վառարան, որն աշխատում է էլեկտրաէներգիայով:

Տրանսֆորմատորային արդադրամասում իրականացվում են նաև ներկման աշխատանքներ: Ներկման աշխատանքներն իրականացվում են, ինչպես արտադրամասի ներսում գտնվող ներկման տեղամասում, այնպես էլ բացօդյա տարածքներում՝ ՀՀ տարբեր մարզերում իրականացվող սպասարկման-վերանորոգման աշխատանքների ժամանակ: Տարեկան օգտագործվում է 3.2791 տոննա ներկանյութ և 1.2582 տոննա լուծիչ: Ներկերի և լուծիչների ընդհանուր ծավալի մեկ երրորդն օգտագործվում է փակ տարածքում՝ արտադրամասի ներսում, իսկ մնացածը՝ բացօդյա:

Նշված գործընթացներից առաջացած վնասակար նյութերը մթնոլորտ են արտանետվում արտանետման N1 աղբյուրից:

Գեներատորային արտադրամասում կատարվում է շարժիչների, փաթույթների վերանորոգման, չորացման, մաքրման աշխատանքներ:

Արտադրամասում փաթույթների չորացման համար տեղադրված է մեկ հաս չորացման վառարան, որն աշխատում է էլեկտրաէներգիայով:

Արտադրամասում իրականացվում է նաև լաքապատման-ներկման աշխատանքներ՝ տարեկան օգտագործելով 0.0941 տոննա ներկանյութ և 0.3505 տոննա լուծիչ:

Նշված գործընթացներից առաջացած վնասակար նյութերը մթնոլորտ են արտանետվում արտանետման **N2** աղբյուրից:

Մեխանիկական արտադրամասում տեղադրված են տարբեր մակնիշի հաստոցներ՝ նախատեսված տարբեր գործառույթների համար, փաստացի աշխատում է 29 հատ: Գործող հաստեցներից 16-ը աշխատում են ջրով, իսկ 1-ը՝ յուղի հովացմամբ: Ջրով աշխատող հաստոցներից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութեր չեն առաջանում, իսկ յուղի հովացմամբ աշխատող հաստոցից արտանետումները չնչին լինելու պատճառով հաշվարկներում չեն ընգրկվել:

Հաստոցների օգնությամբ կատարվում է մետաղական իրերի պատրաստման, մետաղամշակման և վերանորոգման աշխատանքներ: Կատարվում են դետալների և պատրաստի իրերի և դետալների ներկման աշխատանքներ՝ տարեկան օգտագործելով 0.3159 տոննա ներկանյութ և 0.1690 տոննա լուծիչ:

Արտադրամասում իրականացվում են նաև եռակցման աշխատանքներ՝ տարեկան օգտագործելով 3.50 տոննա էլեկտրոդ:

Առաջացած վնասակար նյութերը մթնոլորտ են արտանետվում արտանետման **N3** աղբյուրից:

Պոլիէթիլենային խողովակների արտադրամասում պոլիէթիլենային խողովակների պատրաստման համար, որպես հումք օգտագործվում է պոլիէթիլեն, որի տարեկան ծախսը կազմում է 4.8 տոննա:

Արտադրամասում տեղադրված են պոլիէթիլենային խողովակների արտադրության երեք հոսքագիծ, աշխատում է միայն մեկը: Օգտագործվող հումքը քաշիչ խողովակի միջոցով տրվում է էքստրուդեր, որտեղ այն ենթարկվում է ջերմային մշակման՝ 130-200°C-ում, հալեցվում, այնուհետև ճնշման միջոցով մշակվում, սառեցվում և տրվում է փաթեթավորման:

Ջերմային մշակման ժամանակ մթնոլորտ է արտանետվում քացախաթթու և ածխածնի օքսիդ արտանետման N4 աղբյուրից:

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

Արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը բերված են աղյուսակ 1-ում:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1.

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը

Արտանետվող նյութը	ՄԹԿ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
Յուղի գոլորշիներ	0,2	0,182
Սահմանային ածխաջրածիններ	1,0	0,042
Կախված մասնիկներ /ներկման աերոզոլ/	0,5	0,149
Ացետոն	0,35	0,146
Էթիլ սպիրտ	5	0,068
Ցիկլոհեքսան	1,4	0,349
Քսիլոլ	0,2	0,203
Տոլուոլ	0,6	0,203
Մանգանի օքսիդ	0,01	0,001
Երկաթի օքսիդ	0,04 ¹	0,012
Կախված մասնիկներ /երկաթի փոշի/	0,5	0,142
Կախված մասնիկներ /հղկափոշի/	0,5	0,051
Ածխածնի օքսիդ	5,0	0,004
Քացախաթթու	0,2	0,002
Ընդամենը		1,553

Գումարման հատկություններով օժտված նյութեր չկան:

Ջարկային արտանետումների բնութագիրը

Քանի որ տեխնոլոգիական սարքավորումների բնույթը բացառում է վթարային կամ զարկային արտանետումների հնարավորությունը, ուստի աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Ջարկային 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	Ջարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը,տ
1	2	3	4	5	6

¹ Երկաթի օքսիդի համար ներկայացված է միջին օրական ՄԹԿ, քանի որ առավելագույն միանվագ ՄԹԿ սահմանված չէ

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

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
Տրանսֆորմատորային արտադրամաս	Չորացման վառարան	1	1								
	Յուղի մաքրման և վերականգնման ռեզեվուար	1	1	1040	1040	Խողովակ	Խողովակ	1	1	N1	N1
Գներատորային արտադրամաս	Չորացման վառարան	1	1								
	Լաքապատում	1	1	1040	1040	Խողովակ	Խողովակ	1	1	N2	N2
Մեխանիկական արտադրամաս	Դետալների պատրաստման հաստոցներ`	25	42								
	Եռակցման ապարատ	2	4	1040	1040	Բնական օդափոխու- թյուն	Բնական օդափոխու- թյուն	1	1	N3	N3
	Լաքապատում	1	1								
Պոլիէթիլենային խողովակների պատրաստման արտադրամաս	Պոլիէթիլենային խողովակների պատրաստման հոսքազիծ	1	3	1040	1040	Խողովակ	Խողովակ	1	1	N4	N4

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում						Կոորդինատները քարտեզ-սխեմայում, մ			
						արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ ³ /վրկ		Ջերմաստիճանը, °C		կետային աղբյուրի, կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	25	26	27	28
N1	N1	12	12	0,4	0,4	9,4	9,4	1,181	1,181	20	20	170	120		
N2	N2	12	12	0,4	0,4	9,4	9,4	1,181	1,181	20	20	130	160		
N3	N3	12	12	0,6	0,6	6,36	6,36	1,797	1,797	20	20	150	185		
N4	N4	12	12	0,4	0,4	9,4	9,4	1,181	1,181	20	20	200	165		

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Գազամաքրման սարքերի անվանումը	Մաքրման ենթակա նյութերը/ Ապահովվածության գործակիցը, %	Մաքրման միջին աստիճանը/ Մաքրման առավելագույն չափը, %	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
					ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
					գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
N1				Յուղի գոլորշիներ	0,049	41,174	0,182	0,049	41,174	0,182	2024
				Սահմանային ածխաջրածիններ	0,011	9,502	0,042	0,011	9,502	0,042	
				Կախված մասնիկներ / ներկման աերոզոլ/	0,029	24,480	0,108	0,029	24,480	0,108	
				Ացետոն	0,017	14,801	0,065	0,017	14,801	0,065	
				Էթիլ սպիրտ	0,008	6,831	0,030	0,008	6,831	0,030	
				Ցիկլոհեքսան	0,042	35,295	0,156	0,042	35,295	0,156	
				Քսիլոլ	0,039	33,382	0,148	0,039	33,382	0,148	
Տոլուոլ	0,039	33,382	0,148	0,039	33,382	0,148					
N2				Կախված մասնիկներ / ներկման աերոզոլ/	0,002	2,108	0,009	0,002	2,108	0,009	2024
				Ացետոն	0,015	12,363	0,055	0,015	12,363	0,055	
				Էթիլ սպիրտ	0,007	5,706	0,025	0,007	5,706	0,025	
				Ցիկլոհեքսան	0,035	29,480	0,130	0,035	29,480	0,130	
				Քսիլոլ	0,003	2,874	0,013	0,003	2,874	0,013	
				Տոլուոլ	0,003	2,874	0,013	0,003	2,874	0,013	
N3				Մանգանի օքսիդ	0,0003	0,182	0,001	0,000	0,182	0,001	2024
				Երկաթի օքսիդ	0,003	1,712	0,012	0,003	1,712	0,012	
				Կախված մասնիկներ	0,038	21,076	0,142	0,038	21,076	0,142	

			/երկաթի փոշի/ Կախված մասնիկներ /հղկափոշի/ Կախված մասնիկներ / ներկման աերոզոլ/ Ացետոն Էթիլ սպիրտ Ցիկլոհեքսան Քսիլոլ Տոլուոլ	0,014 0,008 0,007 0,003 0,017 0,011 0,011	7,589 4,648 3,918 1,808 9,343 6,338 9,648	0,051 0,031 0,026 0,012 0,063 0,043 0,043	0,014 0,008 0,007 0,003 0,017 0,011 0,011	7,589 4,648 3,918 1,808 9,343 6,338 9,648	0,051 0,031 0,026 0,012 0,063 0,043 0,043	
N4			Քացախաթթու Ածխածնի օքսիդ	0,001 0,001	0,434 0,869	0,002 0,004	0,001 0,001	0,434 0,869	0,002 0,004	2024

որտեղ՝
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

3. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի գույքագրում: ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ըստ գույքագրման արդյունքի: Նշված ցուցանիշները բերված են աղյուսակ 3-ում:

4. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը

4.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիաները վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4.

Օդերևութաբանական բնութագիրը և գործակիցները, որոնք բնորոշում են բնակելի տարածքի մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման պայմանները

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
1.	Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
2.	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1
3.	Տարվա ամենաշոգ ամսվա առավելագույն միջին ջերմաստիճանը, T °C	32.4
4.	Տարվա ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը, T °C	
5.	Միջին տարեկան «քամիների վարդը» %-ով	
	Հյուսիս	8
	Հյուսիս- Արևելք	17
	Արևելք	8
	Հարավ-Արևելք	12
	Հարավ	20
	Հարավ-Արևմուտք	19
	Արևմուտք	11
	Հյուսիս-Արևմուտք	3
6.	Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	6
7.	Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	-

4.2. Ռելիեֆի գործակիցը

Ներկայացվող Արտադրամասը գտնվում է Երևան քաղաքի Քանաքեռ-Զեյթուն վարչական շրջանում, Ադոնց 10 հասցեում: Տարածքը բնութագրվում է հարթ մակերեսով և քանի որ տեղանքի բարձրությունների տարբերությունը 1 կմ շառավղով չի գերազանցում է 50 մ, համաձայն ՕՒՄ – 86 ռելիեֆի գործակիցը ընդունվել է 1:

4.3. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը, կատարվել է «Էոս» համակարգչային ծրագրի միջոցով:

Ըստ ՀՀ կառավարության 04 հունվարի 2024 թվականի N 32-Ն որոշման պահանջների, տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության վերաբերյալ տեղեկատվությունը տրամադրում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարությունը՝ տեղադրելով այն իր պաշտոնական կայքում: Տվյալների բացակայության դեպքում ֆոնային աղտոտվածությունը ներկայացվում է ըստ բնակչության թվաքանակի:

Ցրման հաշվարկների ժամանակ ընդունվել են ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնի պաշտոնական կայքում տեղադրված տվյալները՝ Երևան քաղաքի համար²:

- Փոշի՝ 0.142 մգ/մ³;
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.026 մգ/մ³;
- Ածխածնի օքսիդ՝ 1.5 մգ/մ³
- Ծծմբի անհիդրիդ՝ 0.017 մգ/մ³:

Հաշվարկների արդյունքները բերված են հավելվածների մասում: Ինչպես երևում է հաշվարկների արդյունքներից առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները ներկայացված են Աղյուսակ 4.1-ում:

² <https://meteomonitoring.am/page/1591>

Ֆրման հաշվարկի արդյունքները

<i>Աղտոտող նյութը</i>	<i>Գետնամերձ կոնցենտրացիաները</i>	
	ՍԹԿ մասով	մգ/մ ³
Յուղի գոլորշիներ	0.032759	-
Սահմանային ածխաջրածիններ	-	-
Կախված մասնիկներ / ներկյալ ատերոգոլ/	-	-
Ացետոն	0.0400320	0.0140112
Էթիլ սպիրտ	0.001966	-
Ցիկլոհեքսան	0.036659	-
Քսիլոլ	0.1066939	0.0213388
Տոլուոլ	0.048229	-
Մանգանի օքսիդ	0.0508102	0.0005081
Երկաթի օքսիդ	0.4742282	0.0047423
Կախված մասնիկներ /երկաթի փոշի/	-	-
Կախված մասնիկներ /հղկափոշի/	0.4057453	0.2028726
Ածխածնի օքսիդ	0.3000317	1.5001585
Քացախաթթու	0.001329	-

Հավելված 4-ում ներկայացված քարտեզներում երևում են սանիտարապաշտպանիչ գոտին և կոնցենտրացիաները:

5. 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 աղյուսակ 6-ում բերված վնասակար նյութերի քանակները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ նորմատիվներ:

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:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

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 բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումներն ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի (տես աղյուսակ 6):

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ԷՆԵՐԳԱՆՈՐՈԳՈՒՄ» ԲԲԸ
ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ**

N/N	Արտանետվող նյութը	Արտանետման քանակը,	
		գ/վրկ	տ/տարի
1	Յուղի գոլորշիներ	0,049	0,182
2	Սահմանային ածխաջրածիններ	0,011	0,042
3	Կախված մասնիկներ / ներկման աերոզոլ/	0,040	0,149
4	Ացետոն	0,039	0,146
5	Էթիլ սպիրտ	0,018	0,068
6	Ցիկլոհեքսան	0,093	0,349
7	Քսիլոլ	0,054	0,203
8	Տոլուոլ	0,054	0,203
9	Մանգանի օքսիդ	0,0003	0,001
10	Երկաթի օքսիդ	0,003	0,012
11	Կախված մասնիկներ /երկաթի փոշի/	0,038	0,142
12	Կախված մասնիկներ /հղկափոշի/	0,014	0,051
13	Ածխածնի օքսիդ	0,001	0,004
14	Քացախաթթու	0,001	0,002
	Ընդամենը	0,415	1,553

6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում արտանետումների կարգավորման միջոցառումները կրում են կազմակերպչական-տեխնիկական բնույթ և գործնականորեն ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները:

1. Խստացնել տեխնոլոգիական գործընթացների վերահսկողությունը,
2. Թույլ չտալ սարքավորումների գերբեռնված աշխատանք,
3. Դադարեցնել լուծիչների և հեշտ բոցավառվող-բռնկվող նյութերի բեռնավորման կամ դատարկման աշխատանքները,
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՀՀ Կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը» հաստատված N 91 – Ն որոշում
2. ՀՀ կառավարության 2024 թվականի հունվարի 4-ի «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման և սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց և ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» N 32-Ն որոշում
3. ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՄԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին» N160-Ն որոշում
4. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Госкомгидромет, Ленинград, 1986
5. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Библиотека Нхтеграл, 1998
6. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений). Санкт-Петербург, 1999
7. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выделений). Санкт-Петербург, 2000
8. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выделений) Санкт-Петербург 2002
9. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86.

Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ

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

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum_i^n \frac{U_i}{U_{\text{թ}^4}} > 2 \text{ մլրդ. մ}^3 / \text{տարի, որտեղ}$$

U_i -ն յուրաքանչյուր i -րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վայրկյանում ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ),

$U_{\text{թ}^4}$ -ն i -րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի խտությունն է՝ մգ/խոր. մ:

Նշված կազմակերպության համար ՕՊՕ-ի հաշվարկը բերված է աղյուսակի տեսքով:

Հաշվարկները կատարվել են մեկ արտադրական հրապարակի համար և ներկայացված են աղյուսակ 2.1-ում:

Աղյուսակ 1.1

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Արտանետվող նյութը	Արտանետման քանակը, տ/տարի	Միջին օրական ՄԹԿ, մգ/մ ³	ՕՊՕ, մլրդ.մ ³
Յուղի գոլորշիներ	0,182	0,05	3,640
Սահմանային ածխաջրածիներ	0,042	1,0	0,042
Կախված մասնիկներ / ներկման աերոզոլ/	0,149	0,15	0,992
Ացետոն	0,146	0,35	0,418
Էթիլ սպիրտ	0,068	5	0,014
Ցիկլոհեքսան	0,349	1,4	0,249
Քսիլոլ	0,203	0,2	1,015
Տոլուոլ	0,203	0,6	0,338
Մանգանի օքսիդ	0,001	0,001	1,225
Երկաթի օքսիդ	0,012	0,04	0,288
Կախված մասնիկներ /երկաթի փոշի/	0,142	0,15	0,945
Կախված մասնիկներ /հղկափոշի/	0,051	0,15	0,340
Ածխածնի օքսիդ	0,004	3,0	0,001
Քացախաթթու	0,002	0,06	0,032
Ընդամենը	1,553		9,540

Ընդամենը ՕՊՕ՝ 9.540 մլրդ. մ³/տարի:

Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ

Տնտեսական վնասը հաշվարկվել է համաձայն ՀՀ կառավարության 25.01.2005թ. N 91-Ն որոշմամբ հաստատված “Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ”-ի:

Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է 1-ին բանաձևով՝

$$U = \tau_q \Phi_g \sum \nu_i \rho_i \quad (1),$$

որտեղ՝

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամերով, τ_q -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է՝ 4:

Φ_g -ն փոխադրման ցուցանիշն է, հաստատուն է և ընտրվում է՝ ելնելով բնապահպանության գործընթացը խթանելու սկզբունքից: Սույն կարգի համաձայն, $\Phi_g = 1000$ դրամ:

ν_i -ն i-րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է:

ρ_i -ն (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, ρ_i գործակիցը որոշվում է 2-րդ բանաձևով՝

$$\rho_i = q (3 SU_i - 2 U\theta U_i), SU_i > U\theta U_i \quad (2),$$

որտեղ՝

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

SU_i -ն i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով:

Հաշվի առնելով, որ վնասակար նյութերի արտանետումների մթնոլորտում ցրման հաշվարկները ցույց տվեցին, որ սպասվելիք գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են թույլարտելի նորմերի սահմաններում, $\rho_i = SU_i$: Հաշվարկների արդյունքները բերված են 3.1 աղյուսակում:

Արտանետումների քանակները վերցվել են 3 աղյուսակից:

Աղյուսակ 2.1

Տնտեսական վնասի հաշվարկ

Արտանետվող նյութերի անվանումը	Հաշվարկի համար անհրաժեշտ ցուցանիշները			Շ _գ	Փ _ց	Վ _ի	Տնտեսական վնասը. ՀՀ դրամ
	Si	q	Ք _ի =Si x q				$U = \sum \tau_q \Phi_g \sum V_i P_i$
Յուղի գոլորշիներ	0,182	1	0,182	4	1000	3,16	2 300
Սահմանային ածխաջրածիններ	0,042	1	0,042	4	1000	3,16	531
Կախված մասնիկներ / ներկյալ անաերոբոլ/	0,149	1	0,149	4	1000	10	5 952
Ացետոն	0,146	1	0,146	4	1000	3,55	2 079
Էթիլ սպիրտ	0,068	1	0,068	4	1000	3,16	854
Ցիկլոհեքսան	0,349	1	0,349	4	1000	3,0	4 190
Քսիլոլ	0,203	1	0,203	4	1000	3,16	2 565
Տոլուոլ	0,203	1	0,203	4	1000	3,16	2 565
Մանգանի օքսիդ	0,001	1	0,001	4	1000	705	3 454
Երկաթի օքսիդ	0,012	1	0,012	4	1000	13,9	641
Կախված մասնիկներ /երկաթի փոշի/	0,142	1	0,142	4	1000	10	5 673
Կախված մասնիկներ /հղկափոշի/	0,051	1	0,051	4	1000	10	2 043
Ածխածնի օքսիդ	0,004	1	0,004	4	1000	1,0	15
Քացախաթթու	0,002	1	0,002	4	1000	41,6	319
Ընդամենը	1,553						33 182

Հաշվարկված տնտեսական վնասը կկազմի՝ 33 182 ՀՀ դրամ:

Ընկերության՝ իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում գրանցման վկայական



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԱՐԴԱՐԱԴԱՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԻՐԱՎԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՆՁԱՆՑ ՊԵՏԱԿԱՆ ՌԵԳԻՍՏՐ
ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԻԱՍՆԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑԱՄԱՏՅԱՆԻՑ ՔԱՂՎԱԾՔ առ 2020-08-04

«ԷՆԵՐԳԱՆՈՐՈԳՈՒՄ»

Բաց բաժնետիրական ընկերություն (ԲԲԸ)

Գրանցման համար	264.130.06456
Հիմնադրման տարի	2003
Գրանցման ամսաթիվ	2003-09-24
Գործունեության ժամկետ	Անժամկետ
Կարգավիճակ	Իրավաբանական անձի լուծարման գործընթացում գտնվելու կամ գործունեության (գոյության) դադարման մասին պետական միասնական գրանցամատյանում տեղեկություններ գրառված չեն:
Իրավաբանական անձի ծածկագիր (ՁԿԴ)	16086765
Հարկ վճարողի հաշվառման համար (ՀՎՀՀ)	00007841
Սոցիալական վճարների պարտավորությունների անձնական հաշվի քարտի համար (Ապահովարդի ծածկագիր)	45136456
Էլ. փոստ	-
Կայք	-

Գտնվելու վայրը

Հասցե **ԱՂՈՆՑԻ Փ. / 10 ԱՐԱՔԿԻՐ 0014 ԵՐԵՎԱՆ ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ**

Հեռախոս **231950**

Գործադիր մարմնի ղեկավար

Պաշտոն **Գլխավոր տնօրեն**

Անուն Ազգանուն **ՏԻԳՐԱՆ ՍԱՐԴԱՐՅԱՆ ԱՇՈՏԻ**

Անձնագրային տվյալներ **004897575 2014-08-12 003**

Հասցե **ԲԱԳՐԱՏՈՒՆՅԱՑ Փ. / Շ / 26 / 34 ՇԵՆԳԱՎԻԹ 0039 ԵՐԵՎԱՆ ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ**



Տեղեկություններ իրավահաջորդության / իրավանախորդության վերաբերյալ

Իրավահաջորդ(ներ) «ԷՆԵՐԳԻ ՊԼԱՉԱ» ՍՊԸ (222.110.1140038)

Իրավանախորդ(ներ) «ԷՆԵՐԳԱՆՈՐՈՂՈՒՄ» ԲԲԸ (264.130.06371)

Տեղեկությունների կանոնադրական կապիտալի չափի մասին

Կանոնադրական կապիտալի չափը ՀՀ դրամով՝ 21592440

Պետական միասնական գրանցամատյանում կատարված փոփոխություններ

Գրանցման ամսաթիվ	Փոփոխություններ
2003-09-24	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2003-12-25	Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն) Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն
2004-02-26	Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն)
2004-10-01	Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն)
2005-04-18	Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն)
2005-09-29	Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն)
2006-08-04	Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն)
2009-03-12	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2010-05-17	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2011-02-14	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2012-03-15	Կանոնադրության թվայնացում
2012-06-08	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2012-09-28	Տվյալների ուղղում տվյալների շտեմարանում Տվյալների ուղղում տվյալների շտեմարանում
2013-02-20	Մասնակիցների փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (նոր խմբագրությամբ կանոնադրություն)
2017-04-06	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2017-05-16	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2019-05-21	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն



2020-01-24	Սահմանափակումների գրառում
2020-03-13	Սահմանափակումների հանում
2020-05-05	Սահմանափակումների գրառում
2020-06-22	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2020-07-07	Սահմանափակումների հանում
2020-08-04	Կանոնադրական կապիտալի փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն) Առանձնացում

Քաղվածքը տրամադրող՝



Լիլիթ Գասպարյան

Քաղվածքի տրամադրման ամսաթիվ՝

04-08-2020



Գեոնամերձ կոնցենտրացիաների “Էռա” ծրագրով հաշվարկի արդյունքները

1. Общие сведения.

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Ереван

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{mp} = 24.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 1.9 м/с

Температура летняя = 32.4 град.С

Температура зимняя = -5.4 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :0123 - ДиЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)

ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.01 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

```

Код | Реж|Тип| Н1 | Н2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf| F | KP
|Ди| Выброс |RoГВС
Объ.Пл
Ист. | ~~~| ~~~| ~м~~| ~м~~| ~м~~| ~м/с~| ~м3/с~~| градС| ~~~~м~~~~~| ~~~~м~~~~~| ~~~~м~~~~~| ~~~~м~~~~~| Гр. | ~~~| ~~~~~| ~| ~~~Г
/с~~~| ~~~~~
000101 0003 1 Т 12.0 0.60 6.36 1.80 20.0 870.06 610.97 3.0 1.00
0 0.0030800 1.290

```

4. Расчетные параметры См, Um, Xm
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :258 Ереван.
Объект :0001 ОАО Энерганоногум.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)
Примесь :0123 - ДиЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.01 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	- [доли ПДК] -	--- [м/с] ---	---- [м] ----
1	000101 0003	1	0.003080	Т	0.504493	0.50	34.2
Суммарный Мq=			0.003080 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.504493	долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :258 Ереван.
Объект :0001 ОАО Энерганоногум.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)
Примесь :0123 - ДиЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганоурогум.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :0123 - ДиЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)

ПДКмр для примеси 0123 = 0.01 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 960, Y= 534

размеры: длина(по X)= 1800, ширина(по Y)= 1000, 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

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]

~~~~~|  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~|

y= 1034 : Y-строка 1 Смах= 0.039 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=179)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | 60 | 160 | 260 | 360 | 460 | 560 | 660 | 760 | 860 | 960 | 1060 | 1160 | 1260 | 1360 | 1460 | 1560 |
| Qс : | 0.016: | 0.017: | 0.020: | 0.022: | 0.026: | 0.030: | 0.034: | 0.037: | 0.039: | 0.038: | 0.034: | 0.030: | 0.026: | 0.023: | 0.020: | 0.018: |
| Сс : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

 x= 1660: 1760: 1860:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.016: 0.014: 0.013:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= 934 : Y-строка 2 Смах= 0.057 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=178)

-----:  
 x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.016: 0.019: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.044: 0.052: 0.057: 0.054: 0.046: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 112 : 114 : 118 : 122 : 128 : 136 : 147 : 161 : 178 : 196 : 210 : 222 : 230 : 237 : 241 : 245 :  
 Уоп:11.81 :10.30 : 8.71 : 7.26 : 5.85 : 4.47 : 3.25 : 2.15 : 1.65 : 1.96 : 2.99 : 4.23 : 5.55 : 6.99 : 8.37 : 9.92 :  
 ~~~~~

 x= 1660: 1760: 1860:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.017: 0.015: 0.014:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 248 : 250 : 252 :
 Уоп:11.53 :13.05 :14.67 :
 ~~~~~

y= 834 : Y-строка 3 Смах= 0.102 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=177)

-----:  
 x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.034: 0.044: 0.062: 0.086: 0.102: 0.091: 0.066: 0.047: 0.036: 0.029: 0.024: 0.020:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 105 : 107 : 110 : 114 : 119 : 126 : 137 : 154 : 177 : 202 : 220 : 232 : 240 : 246 : 249 : 252 :  
 Уоп:11.29 : 9.68 : 8.06 : 6.41 : 4.81 : 3.16 : 1.40 : 1.06 : 0.98 : 1.04 : 1.28 : 2.78 : 4.50 : 6.14 : 7.75 : 9.36 :  
 ~~~~~

 x= 1660: 1760: 1860:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.018: 0.016: 0.014:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 254 : 256 : 257 :
 Уоп:10.92 :12.64 :14.12 :
 ~~~~~



~~~~~

y= 734 : Y-строка 4 Сmax= 0.227 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=175)

x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:

Qc : 0.018: 0.020: 0.024: 0.029: 0.038: 0.054: 0.089: 0.158: 0.227: 0.176: 0.100: 0.059: 0.040: 0.031: 0.025: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 99 : 100 : 101 : 104 : 107 : 112 : 120 : 138 : 175 : 216 : 237 : 247 : 252 : 256 : 258 : 260 :
Uоп:10.89 : 9.25 : 7.59 : 5.91 : 4.12 : 1.92 : 1.03 : 0.82 : 0.72 : 0.79 : 0.99 : 1.50 : 3.70 : 5.53 : 7.24 : 8.94 :
~~~~~

-----  
x= 1660: 1760: 1860:  
-----

Qc : 0.018: 0.016: 0.014:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 261 : 262 : 263 :  
Uоп:10.58 :12.24 :13.87 :  
~~~~~

y= 634 : Y-строка 5 Сmax= 0.474 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=156)

x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:

Qc : 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.040: 0.060: 0.111: 0.252: 0.474: 0.303: 0.129: 0.067: 0.043: 0.032: 0.026: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 94 : 96 : 102 : 156 : 256 : 263 : 265 : 267 : 267 : 268 : 268 :
Uоп:10.78 : 9.08 : 7.36 : 5.62 : 3.77 : 1.44 : 0.94 : 0.69 : 0.50 : 0.65 : 0.89 : 1.26 : 3.34 : 5.27 : 7.03 : 8.71 :
~~~~~

-----  
x= 1660: 1760: 1860:  
-----

Qc : 0.018: 0.016: 0.014:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 268 : 269 : 269 :  
Uоп:10.44 :12.15 :13.71 :  
~~~~~

y= 534 : Y-строка 6 Сmax= 0.350 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра= 7)

x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.021: 0.024: 0.030: 0.039: 0.058: 0.102: 0.206: 0.350: 0.238: 0.116: 0.064: 0.042: 0.032: 0.025: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  85 :   84 :   83 :   81 :   79 :   76 :   70 :   55 :    7 :  311 :  292 :  285 :  281 :  279 :  277 :  276 :
Uоп:10.80 : 9.15 : 7.44 : 5.71 : 3.88 : 1.58 : 0.98 : 0.75 : 0.61 : 0.71 : 0.92 : 1.32 : 3.52 : 5.37 : 7.11 : 8.85 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1660:  1760:  1860:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.016: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  276 :  275 :  274 :
Uоп:10.50 :12.15 :13.90 :
~~~~~

```

y= 434 : Y-строка 7 Cmax= 0.144 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра= 3)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    60 :   160:   260:   360:   460:   560:   660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.036: 0.049: 0.074: 0.114: 0.144: 0.122: 0.081: 0.053: 0.038: 0.030: 0.024: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  78 :   76 :   74 :   71 :   67 :   60 :   50 :   32 :    3 :  333 :  313 :  301 :  294 :  290 :  287 :  284 :
Uоп:11.12 : 9.47 : 7.83 : 6.15 : 4.44 : 2.58 : 1.17 : 0.93 : 0.85 : 0.91 : 1.10 : 2.09 : 4.11 : 5.82 : 7.46 : 9.13 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   1660:  1760:  1860:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.016: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  283 :  281 :  280 :
Uоп:10.77 :12.39 :13.99 :
~~~~~

```

y= 334 : Y-строка 8 Cmax= 0.073 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра= 2)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    60 :   160:   260:   360:   460:   560:   660:   760:   860:   960:  1060:  1160:  1260:  1360:  1460:  1560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.040: 0.051: 0.065: 0.073: 0.067: 0.053: 0.042: 0.033: 0.027: 0.023: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  71 :   69 :   66 :   61 :   56 :   48 :   37 :   22 :    2 :  342 :  326 :  314 :  305 :  299 :  295 :  292 :
Uоп:11.53 : 9.93 : 8.37 : 6.86 : 5.37 : 3.86 : 2.34 : 1.30 : 1.19 : 1.27 : 1.96 : 3.56 : 5.06 : 6.55 : 8.10 : 9.68 :

```

```

-----
x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.015: 0.014:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 289 : 287 : 286 :
Uоп:11.25 :12.85 :14.46 :
~~~~~

```

```

-----
y= 234 : Y-строка 9 Сmax= 0.045 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.027: 0.032: 0.038: 0.043: 0.045: 0.043: 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.015: 0.013:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
y= 134 : Y-строка 10 Сmax= 0.033 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра= 1)
-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.033: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.014: 0.013:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
y= 34 : Y-строка 11 Сmax= 0.026 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра= 1)
-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----:-----:-----:
x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 860.0 м, Y= 634.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4742282 доли ПДКмр |
 | 0.0047423 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 156 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                          | Код         | Режим | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния   |
|---------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----|---------------|---------------|----------|--------|-----------------|
| ----                                                          | Объ.Пл Ист. | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С[доли ПДК]- | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1                                                             | 000101 0003 | 1     | T   | 0.003080      | 0.4742282     | 100.00   | 100.00 | 153.9701996     |
| -----                                                         |             |       |     |               |               |          |        |                 |
| Остальные источники не влияют на данную точку. (0 источников) |             |       |     |               |               |          |        |                 |
| -----                                                         |             |       |     |               |               |          |        |                 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :258 Ереван.  
 Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
 Примесь :0123 - ДиЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)  
 ПДКмр для примеси 0123 = 0.01 мг/м3

```

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No_1_____
| Координаты центра : X= 960 м; Y= 534 |
| Длина и ширина : L= 1800 м; B= 1000 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 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-  | 0.016 | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.026 | 0.030 | 0.034 | 0.037 | 0.039 | 0.038 | 0.034 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.014 |
| 2-  | 0.016 | 0.019 | 0.021 | 0.025 | 0.030 | 0.036 | 0.044 | 0.052 | 0.057 | 0.054 | 0.046 | 0.037 | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.015 |
| 3-  | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.027 | 0.034 | 0.044 | 0.062 | 0.086 | 0.102 | 0.091 | 0.066 | 0.047 | 0.036 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.018 | 0.016 |
| 4-  | 0.018 | 0.020 | 0.024 | 0.029 | 0.038 | 0.054 | 0.089 | 0.158 | 0.227 | 0.176 | 0.100 | 0.059 | 0.040 | 0.031 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.016 |
| 5-  | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.030 | 0.040 | 0.060 | 0.111 | 0.252 | 0.474 | 0.303 | 0.129 | 0.067 | 0.043 | 0.032 | 0.026 | 0.021 | 0.018 | 0.016 |
| 6-С | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.030 | 0.039 | 0.058 | 0.102 | 0.206 | 0.350 | 0.238 | 0.116 | 0.064 | 0.042 | 0.032 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.016 |
| 7-  | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.029 | 0.036 | 0.049 | 0.074 | 0.114 | 0.144 | 0.122 | 0.081 | 0.053 | 0.038 | 0.030 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 |
| 8-  | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.032 | 0.040 | 0.051 | 0.065 | 0.073 | 0.067 | 0.053 | 0.042 | 0.033 | 0.027 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.015 |
| 9-  | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.024 | 0.027 | 0.032 | 0.038 | 0.043 | 0.045 | 0.043 | 0.039 | 0.033 | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | 0.015 |

10-| 0.015 0.017 0.019 0.021 0.024 0.027 0.030 0.032 0.033 0.032 0.030 0.027 0.024 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 | -  
 10

11-| 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.026 0.026 0.026 0.025 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 | -  
 11

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

19  
 --|---  
 0.013 |- 1  
 |  
 0.014 |- 2  
 |  
 0.014 |- 3  
 |  
 0.014 |- 4  
 |  
 0.014 |- 5  
 |  
 0.014 C- 6  
 |  
 0.014 |- 7  
 |  
 0.014 |- 8  
 |  
 0.013 |- 9  
 |  
 0.013 |-10  
 |  
 0.012 |-11  
 |  
 --|---  
 19

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> Cm = 0.4742282 долей ПДКмр  
 = 0.0047423 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Xм = 860.0 м  
 ( X-столбец 9, Y-строка 5) Yм = 634.0 м

При опасном направлении ветра : 156 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :258 Ереван.  
Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
Примесь :0143 - Марганец и его соединения  
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 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   |
|--------|------|-----|------|----|------|------|------|------|--------|--------|----|----|-----|-----|------|
| 000101 | 0003 | 1 Т | 12.0 |    | 0.60 | 6.36 | 1.80 | 20.0 | 870.06 | 610.97 |    |    |     | 3.0 | 1.00 |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :258 Ереван.  
Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)  
Примесь :0143 - Марганец и его соединения  
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

| Источники |             |       |          |     | Их расчетные параметры |      |      |
|-----------|-------------|-------|----------|-----|------------------------|------|------|
| Номер     | Код         | Режим | M        | Тип | См                     | Um   | Хм   |
| 1         | 000101 0003 | 1     | 0.000330 | Т   | 0.054053               | 0.50 | 34.2 |

|                                           |                    |
|-------------------------------------------|--------------------|
| Суммарный Мq=                             | 0.000330 г/с       |
| Сумма См по всем источникам =             | 0.054053 долей ПДК |
| -----                                     |                    |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.50 м/с           |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энергаторогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)

Примесь :0143 - Марганец и его соединения

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энергаторогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :0143 - Марганец и его соединения

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0143 = 0.01 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 960, Y= 534

размеры: длина(по X)= 1800, ширина(по Y)= 1000, 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 (U<sub>мр</sub>) 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 ] |

| ~~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |  
| ~~~~~~ |

y= 1034 : Y-строка 1 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=179)

-----  
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1660: 1760: 1860:

Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 934 : Y-строка 2 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=178)

-----  
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1660: 1760: 1860:

Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 834 : Y-строка 3 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=177)

-----  
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
-----

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 734 : Y-строка 4 Стах= 0.024 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=175)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.024: 0.019: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 634 : Y-строка 5 Стах= 0.051 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=156)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.027: 0.051: 0.032: 0.014: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 94 : 96 : 102 : 156 : 256 : 263 : 265 : 267 : 267 : 268 : 268 :
Уоп:10.78 : 9.08 : 7.36 : 5.62 : 3.77 : 1.44 : 0.94 : 0.69 : 0.50 : 0.65 : 0.89 : 1.26 : 3.34 : 5.27 : 7.03 : 8.71 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 268 : 269 : 269 :
Уоп:10.44 :12.15 :13.71 :

```

~~~~~

y= 534 : Y-строка 6 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра= 7)

-----  
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.022: 0.038: 0.026: 0.012: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 1660: 1760: 1860:  
-----

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 434 : Y-строка 7 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра= 3)

-----  
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.015: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 1660: 1760: 1860:  
-----

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 334 : Y-строка 8 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра= 2)

-----  
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
-----  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
x= 1660: 1760: 1860:  
-----

Qc : 0.002: 0.002: 0.001:  
~~~~~

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 234 : Y-строка 9 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра= 2)

-----:

x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:

-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----

x= 1660: 1760: 1860:

-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 134 : Y-строка 10 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра= 1)

-----:

x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:

-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----

x= 1660: 1760: 1860:

-----:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 34 : Y-строка 11 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра= 1)

-----:

x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:

-----:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----

x= 1660: 1760: 1860:

-----:

Qc : 0.002: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 860.0 м, Y= 634.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0508102 доли ПДКмр |  
 | 0.0005081 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 156 град.  
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ.Пл Ист.	-----	---	---М- (Мг) --	-С [доли ПДК] -	-----	-----	---- b=C/M ---
1	000101 0003	1	T	0.00033000	0.0508102	100.00	100.00	153.9701996
-----								
Остальные источники не влияют на данную точку. (0 источников)								

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :0143 - Марганец и его соединения

ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

\_\_\_\_\_  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 960 м; Y= 534 |  
 | Длина и ширина : L= 1800 м; В= 1000 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(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 2-2   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 3-3   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 4-4   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.017 | 0.024 | 0.019 | 0.011 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 5-5   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.012 | 0.027 | 0.051 | 0.032 | 0.014 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 6-6   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.011 | 0.022 | 0.038 | 0.026 | 0.012 | 0.007 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 7-7   | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.012 | 0.015 | 0.013 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 8-8   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 9-9   | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| 10-10 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |
| 11-11 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 |

| 1     | 2    | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-------|------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19    |      |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.001 | - 1  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.001 | - 2  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.001 | - 3  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | - 4  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | - 5  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | C- 6 |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.002 | - 7  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.001 | - 8  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.001 | - 9  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.001 | -10  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.001 | -11  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 19    |      |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0508102$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0005081$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 860.0$  м  
( X-столбец 9, Y-строка 5)  $Y_m = 634.0$  м

При опасном направлении ветра : 156 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.  
 Объект :0001 ОАО Энергаторогум.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

| Код    | Реж  | Тип | H1   | H2 | D    | Wo   | V1   | T     | X1     | Y1     | X2 | Y2 | Alf | F   | КР   |
|--------|------|-----|------|----|------|------|------|-------|--------|--------|----|----|-----|-----|------|
| 000101 | 0004 | 1 Т | 12.0 |    | 0.40 | 9.40 | 1.18 | 130.0 | 918.88 | 616.85 |    |    |     | 1.0 | 1.00 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.  
 Объект :0001 ОАО Энергаторогум.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| Источники                                                    |             |       |                    |     | Их расчетные параметры |          |       |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-------|--------------------|-----|------------------------|----------|-------|
| Номер                                                        | Код         | Режим | М                  | Тип | См                     | Um       | Xm    |
| 1                                                            | 000101 0004 | 1     | 0.001000           | Т   | 0.000053               | 1.38     | 113.3 |
| Суммарный Мq=                                                |             |       | 0.001000 г/с       |     |                        |          |       |
| Сумма См по всем источникам =                                |             |       | 0.000053 долей ПДК |     |                        |          |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             |       |                    |     |                        | 1.38 м/с |       |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |       |                    |     |                        |          |       |



5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

| Код загр             | Штиль     | Северное    | Восточное   | Южное       | Западное    |
|----------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| вещества             | U<=2м/с   | направление | направление | направление | направление |
| -----                |           |             |             |             |             |
| Пост N 001: X=0, Y=0 |           |             |             |             |             |
| 0337                 | 1.5000000 | 1.5000000   | 1.5000000   | 1.5000000   | 1.5000000   |
|                      | 0.3000000 | 0.3000000   | 0.3000000   | 0.3000000   | 0.3000000   |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.38 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 960, Y= 534

размеры: длина (по X)= 1800, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

```

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Cf - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Cf` - фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Cди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

```

```

|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|

```

y= 1034 : Y-строка 1 Смах= 0.300 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=186)

| x=    | 60    | 160   | 260   | 360   | 460   | 560   | 660   | 760   | 860   | 960   | 1060  | 1160  | 1260  | 1360  | 1460  | 1560  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc :  | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Cc :  | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 |
| Cf :  | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Cf` : | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Cди:  | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп:  | 116   | 119   | 122   | 127   | 132   | 139   | 148   | 159   | 172   | 186   | 199   | 210   | 219   | 227   | 232   | 237   |
| Уоп:  | 3.56  | 2.95  | 2.58  | 2.58  | 2.47  | 2.28  | 2.21  | 2.14  | 1.98  | 1.98  | 2.06  | 2.19  | 2.28  | 2.51  | 2.58  | 2.76  |

x= 1660: 1760: 1860:

|       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| Qc :  | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Cc :  | 1.500 | 1.500 | 1.500 |
| Cf :  | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Cf` : | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Cди:  | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп:  | 241   | 244   | 246   |
| Уоп:  | 2.95  | 3.56  | 4.65  |

y= 934 : Y-строка 2 Смах= 0.300 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=187)

```

-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:
Qc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cc : 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500:
Cф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cф` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 110 : 113 : 116 : 120 : 125 : 132 : 141 : 153 : 169 : 187 : 204 : 217 : 227 : 234 : 240 : 244 :
Уоп: 3.56 : 2.58 : 2.58 : 2.58 : 2.33 : 2.18 : 1.98 : 1.87 : 1.83 : 1.78 : 1.90 : 1.98 : 1.98 : 2.28 : 2.58 : 2.58 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1660: 1760: 1860:
-----:
Qc : 0.300: 0.300: 0.300:
Cc : 1.500: 1.500: 1.500:
Cф : 0.300: 0.300: 0.300:
Cф` : 0.300: 0.300: 0.300:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 247 : 249 : 252 :
Уоп: 2.58 : 3.56 : 3.56 :
~~~~~

```

y= 834 : Y-строка 3 Стах= 0.300 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=191)

```

-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:
Qc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cc : 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500:
Cф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cф` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 104 : 106 : 108 : 111 : 115 : 121 : 130 : 144 : 165 : 191 : 213 : 228 : 237 : 244 : 248 : 251 :
Уоп: 3.26 : 2.58 : 2.58 : 2.47 : 2.24 : 1.98 : 1.87 : 1.68 : 1.64 : 1.65 : 1.65 : 1.79 : 1.98 : 2.22 : 2.41 : 2.58 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1660: 1760: 1860:
-----:
Qc : 0.300: 0.300: 0.300:
Cc : 1.500: 1.500: 1.500:
Cф : 0.300: 0.300: 0.300:

```

Сф` : 0.300: 0.300: 0.300:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 254 : 255 : 257 :  
 Уоп: 2.58 : 2.95 : 3.56 :  
 ~~~~~

y= 734 : Y-строка 4 Смах= 0.300 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=199)

| x= | 60 | 160 | 260 | 360 | 460 | 560 | 660 | 760 | 860 | 960 | 1060 | 1160 | 1260 | 1360 | 1460 | 1560 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Cc | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 |
| Cф | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Сф` | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Сди: | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп: | 98 | 99 | 100 | 102 | 104 | 108 | 114 | 126 | 153 | 199 | 230 | 244 | 251 | 255 | 258 | 260 |
| Уоп: | 3.56 | 2.58 | 2.58 | 2.38 | 1.98 | 1.98 | 1.69 | 1.58 | 1.44 | 1.48 | 1.56 | 1.67 | 1.93 | 1.98 | 2.33 | 2.58 |

x= 1660: 1760: 1860:

Qc : 0.300: 0.300: 0.300:
 Cc : 1.500: 1.500: 1.500:
 Cф : 0.300: 0.300: 0.300:
 Сф` : 0.300: 0.300: 0.300:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 261 : 262 : 263 :
 Уоп: 2.95 : 2.95 : 2.95 :
 ~~~~~

y= 634 : Y-строка 5 Смах= 0.300 долей ПДК (x= 1060.0; напр.ветра=263)

| x=   | 60    | 160   | 260   | 360   | 460   | 560   | 660   | 760   | 860   | 960   | 1060  | 1160  | 1260  | 1360  | 1460  | 1560  |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc   | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Cc   | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 | 1.500 |
| Cф   | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Сф`  | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |
| Сди: | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп: | 91    | 91    | 91    | 92    | 92    | 93    | 94    | 96    | 106   | 247   | 263   | 266   | 267   | 268   | 268   | 268   |
| Уоп: | 2.76  | 2.76  | 2.58  | 2.28  | 1.98  | 1.84  | 1.65  | 1.53  | 1.38  | 1.37  | 1.52  | 1.65  | 1.84  | 2.05  | 2.26  | 2.58  |

-----  
x= 1660: 1760: 1860:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.300: 0.300: 0.300:  
Cс : 1.500: 1.500: 1.500:  
Cф : 0.300: 0.300: 0.300:  
Cф` : 0.300: 0.300: 0.300:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 269 : 269 : 269 :  
Уоп: 2.58 : 2.95 : 3.56 :  
-----

y= 534 : Y-строка 6 Смах= 0.300 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра= 35)  
-----:  
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
Cс : 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500:  
Cф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
Cф` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 84 : 84 : 83 : 81 : 80 : 77 : 72 : 63 : 35 : 334 : 300 : 289 : 284 : 281 : 279 : 277 :  
Уоп: 2.89 : 2.76 : 2.58 : 2.33 : 2.16 : 1.90 : 1.68 : 1.58 : 1.44 : 1.43 : 1.55 : 1.69 : 1.88 : 2.06 : 2.35 : 2.58 :  
-----

-----  
x= 1660: 1760: 1860:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.300: 0.300: 0.300:  
Cс : 1.500: 1.500: 1.500:  
Cф : 0.300: 0.300: 0.300:  
Cф` : 0.300: 0.300: 0.300:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 276 : 276 : 275 :  
Уоп: 2.58 : 2.95 : 3.56 :  
-----

y= 434 : Y-строка 7 Смах= 0.300 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=347)  
-----:  
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cc : 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 78 : 76 : 75 : 72 : 68 : 63 : 55 : 41 : 18 : 347 : 322 : 307 : 298 : 292 : 288 : 286 :  
 Уоп: 3.56 : 2.58 : 2.58 : 2.42 : 2.21 : 1.98 : 1.78 : 1.65 : 1.58 : 1.56 : 1.60 : 1.79 : 1.94 : 1.98 : 2.39 : 2.58 :

----  
 x= 1660: 1760: 1860:

-----:-----:-----:  
 Qc : 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cc : 1.500: 1.500: 1.500:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 284 : 282 : 281 :  
 Уоп: 2.76 : 2.95 : 3.56 :

-----  
 y= 334 : Y-строка 8 Стах= 0.300 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=352)

-----:-----:-----:  
 x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cc : 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 72 : 69 : 66 : 63 : 58 : 52 : 42 : 29 : 12 : 352 : 333 : 320 : 310 : 303 : 297 : 294 :  
 Уоп: 2.96 : 2.95 : 2.58 : 2.58 : 2.28 : 2.06 : 1.98 : 1.79 : 1.73 : 1.71 : 1.77 : 1.98 : 2.13 : 2.24 : 2.58 : 2.58 :

----  
 x= 1660: 1760: 1860:

-----:-----:-----:  
 Qc : 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cc : 1.500: 1.500: 1.500:  
 Cf : 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cf` : 0.300: 0.300: 0.300:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 291 : 288 : 287 :

Uоп: 2.95 : 2.95 : 3.56 :

~~~~~

y= 234 : Y-строка 9 Smax= 0.300 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=354)

-----:

x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:

-----:

Qс : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:

Сс : 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500:

Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:

Сф` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 66 : 63 : 60 : 56 : 50 : 43 : 34 : 22 : 9 : 354 : 340 : 328 : 318 : 311 : 305 : 301 :

Uоп: 3.56 : 2.95 : 2.76 : 2.58 : 2.47 : 2.24 : 2.17 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 2.26 : 2.39 : 2.63 : 2.95 :

~~~~~

-----

x= 1660: 1760: 1860:

-----:

Qс : 0.300: 0.300: 0.300:

Сс : 1.500: 1.500: 1.500:

Сф : 0.300: 0.300: 0.300:

Сф` : 0.300: 0.300: 0.300:

Сди: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 297 : 294 : 292 :

Uоп: 2.58 : 2.88 : 3.90 :

~~~~~

y= 134 : Y-строка 10 Smax= 0.300 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=355)

-----:

x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:

-----:

Qс : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:

Сс : 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500:

Сф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:

Сф` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 60 : 58 : 54 : 49 : 43 : 36 : 28 : 18 : 7 : 355 : 344 : 334 : 325 : 318 : 312 : 307 :

Uоп: 3.56 : 3.26 : 2.95 : 2.76 : 2.58 : 2.39 : 2.31 : 2.24 : 2.19 : 2.21 : 2.23 : 2.36 : 2.42 : 2.58 : 2.58 : 2.58 :

~~~~~

-----

x= 1660: 1760: 1860:

```

-----:-----:-----:
Qc : 0.300: 0.300: 0.300:
Cc : 1.500: 1.500: 1.500:
Cф : 0.300: 0.300: 0.300:
Cф` : 0.300: 0.300: 0.300:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 303 : 300 : 297 :
Уоп: 3.56 : 3.56 : 4.65 :
~~~~~

```

у= 34 : Y-строка 11 Cmax= 0.300 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=356)

```

-----:-----:-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:-----:-----:
Qc : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cc : 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500: 1.500:
Cф : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cф` : 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300: 0.300:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 56 : 52 : 48 : 44 : 38 : 31 : 24 : 15 : 6 : 356 : 346 : 337 : 330 : 323 : 317 : 312 :
Уоп: 3.56 : 3.56 : 2.58 : 2.95 : 2.58 : 2.58 : 2.58 : 2.47 : 2.58 : 2.48 : 2.47 : 2.51 : 2.58 : 2.58 : 2.58 : 2.58 :
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:
x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:
Qc : 0.300: 0.300: 0.300:
Cc : 1.500: 1.500: 1.500:
Cф : 0.300: 0.300: 0.300:
Cф` : 0.300: 0.300: 0.300:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 308 : 305 : 302 :
Уоп: 3.56 : 3.56 : 5.32 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 860.0 м, Y= 534.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3000317 доли ПДКмр |
|                                     | 1.5001585 мг/м3          |



Достигается при опасном направлении 35 град.  
и скорости ветра 1.44 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                          | Код         | Режим | Тип | Выброс                   | Вклад        | Вклад в% | Сум. %                  | Коеф. влияния |
|---------------------------------------------------------------|-------------|-------|-----|--------------------------|--------------|----------|-------------------------|---------------|
| Объ.Пл                                                        | Ист.        |       |     | М- (Мг)                  | С [доли ПДК] |          |                         | b=C/M         |
|                                                               |             |       |     | Фоновая концентрация Cf` | 0.2999789    | 100.0    | (Вклад источников 0.0%) |               |
| 1                                                             | 000101 0004 | 1     | T   | 0.001000                 | 0.0000528    | 99.99    | 99.99                   | 0.052772723   |
| Остальные источники не влияют на данную точку. (0 источников) |             |       |     |                          |              |          |                         |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 960 м; Y= 534     |
| Длина и ширина    | : L= 1800 м; B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 100 м             |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
| *-- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-  | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 | 0.300 |

```

2-| 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 | -
2
3-| 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 | -
3
4-| 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 | -
4
5-| 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 | -
5
6-C 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 C-
6
7-| 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 | -
7
8-| 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 | -
8
9-| 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 | -
9
10-| 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 | -
10
11-| 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 0.300 | -
11
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19
--|-----
0.300 | - 1
|
0.300 | - 2
|
0.300 | - 3
|
0.300 | - 4

```

```

|
0.300 |- 5
|
0.300 C- 6
|
0.300 |- 7
|
0.300 |- 8
|
0.300 |- 9
|
0.300 |-10
|
0.300 |-11
|
--|---
19

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.3000317$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 1.5001585$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 860.0$  м  
 ( X-столбец 9, Y-строка 6)  $Y_m = 534.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 35 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 1.44 м/с

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :0408 - Циклогексан

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0408 = 1.4 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж    | Тип   | H1   | H2  | D    | Wo    | V1     | T     | X1     | Y1     | X2   | Y2   | Alf | F    | KP   |
|-------------|--------|-------|------|-----|------|-------|--------|-------|--------|--------|------|------|-----|------|------|
| Ди          | Выброс | RoГВС |      |     |      |       |        |       |        |        |      |      |     |      |      |
| Объ.Пл      |        |       |      |     |      |       |        |       |        |        |      |      |     |      |      |
| Ист.        | ~~~~   | ~~~~  | ~м~  | ~м~ | ~м~  | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~~~~   | ~~~~   | ~~~~ | ~~~~ | Гр. | ~~~~ | ~~~~ |
| /с          | ~~~~   | ~~~~  |      |     |      |       |        |       |        |        |      |      |     |      |      |
| 000101 0001 | 1      | Т     | 12.0 |     | 0.40 | 9.40  | 1.18   | 20.0  | 944.18 | 566.85 |      |      |     | 1.0  | 1.00 |
| 0 0.0420000 | 1.290  |       |      |     |      |       |        |       |        |        |      |      |     |      |      |
| 000101 0002 | 1      | Т     | 12.0 |     | 0.40 | 9.40  | 1.18   | 20.0  | 867.12 | 572.74 |      |      |     | 1.0  | 1.00 |
| 0 0.0350000 | 1.290  |       |      |     |      |       |        |       |        |        |      |      |     |      |      |
| 000101 0003 | 1      | Т     | 12.0 |     | 0.60 | 6.36  | 1.80   | 20.0  | 870.06 | 610.97 |      |      |     | 1.0  | 1.00 |
| 0 0.0170000 | 1.290  |       |      |     |      |       |        |       |        |        |      |      |     |      |      |

#### 4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)

Примесь :0408 - Циклогексан

ПДКмр для примеси 0408 = 1.4 мг/м3

| Источники                                                    |             |       |          |       | Их расчетные параметры |             |               |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-------|----------|-------|------------------------|-------------|---------------|
| Номер                                                        | Код         | Режим | М        | Тип   | См                     | Um          | Хм            |
| -п/п-                                                        | Объ.Пл      | Ист.  | -----    | ----- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1                                                            | 000101 0001 | 1     | 0.042000 | Т     | 0.016380               | 0.50        | 68.4          |
| 2                                                            | 000101 0002 | 1     | 0.035000 | Т     | 0.013650               | 0.50        | 68.4          |
| 3                                                            | 000101 0003 | 1     | 0.017000 | Т     | 0.006630               | 0.50        | 68.4          |
| Суммарный Mq=                                                |             |       | 0.094000 | г/с   |                        |             |               |
| Сумма См по всем источникам =                                |             |       |          |       | 0.036659               | долей ПДК   |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             |       |          |       |                        | 0.50        | м/с           |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |       |          |       |                        |             |               |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :258 Ереван.  
Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)  
Примесь :0408 - Циклогексан  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0408 = 1.4 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :258 Ереван.  
Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
Примесь :0408 - Циклогексан  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0408 = 1.4 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :258 Ереван.  
Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
Примесь :0408 - Циклогексан  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0408 = 1.4 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :0616 - Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)

ПДКмр для примеси 0616 = 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   |
|-------------|-------|-----|------|----|------|------|------|------|--------|--------|----|----|-----|-----|------|
| 000101 0001 | 1     | Т   | 12.0 |    | 0.40 | 9.40 | 1.18 | 20.0 | 944.18 | 566.85 |    |    |     | 1.0 | 1.00 |
| 0 0.0390000 | 1.290 |     |      |    |      |      |      |      |        |        |    |    |     |     |      |
| 000101 0002 | 1     | Т   | 12.0 |    | 0.40 | 9.40 | 1.18 | 20.0 | 867.12 | 572.74 |    |    |     | 1.0 | 1.00 |
| 0 0.0030000 | 1.290 |     |      |    |      |      |      |      |        |        |    |    |     |     |      |
| 000101 0003 | 1     | Т   | 12.0 |    | 0.60 | 6.36 | 1.80 | 20.0 | 870.06 | 610.97 |    |    |     | 1.0 | 1.00 |
| 0 0.0110000 | 1.290 |     |      |    |      |      |      |      |        |        |    |    |     |     |      |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

| Источники |             |       |           |       | Их расчетные параметры |             |               |
|-----------|-------------|-------|-----------|-------|------------------------|-------------|---------------|
| Номер     | Код         | Режим | M         | Тип   | См                     | Um          | Xm            |
| -п/п-     | Объ.Пл      | Ист.  | -----     | ----- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1         | 000101 0001 | 1     | 0.0390000 | Т     | 0.106468               | 0.50        | 68.4          |

|                                           |             |   |  |                    |   |  |          |  |      |          |      |  |
|-------------------------------------------|-------------|---|--|--------------------|---|--|----------|--|------|----------|------|--|
| 2                                         | 000101 0002 | 1 |  | 0.003000           | Т |  | 0.008190 |  | 0.50 |          | 68.4 |  |
| 3                                         | 000101 0003 | 1 |  | 0.011000           | Т |  | 0.030029 |  | 0.50 |          | 68.4 |  |
| ~~~~~                                     |             |   |  |                    |   |  |          |  |      |          |      |  |
| Суммарный Мq=                             |             |   |  | 0.053000 г/с       |   |  |          |  |      |          |      |  |
| Сумма См по всем источникам =             |             |   |  | 0.144687 долей ПДК |   |  |          |  |      |          |      |  |
| -----                                     |             |   |  |                    |   |  |          |  |      |          |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |   |  |                    |   |  |          |  |      | 0.50 м/с |      |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0616 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :0616 - Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0616 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 960, Y= 534

размеры: длина (по X) = 1800, ширина (по Y) = 1000, 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 (Uпр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

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

y= 1034 : Y-строка 1 Смах= 0.027 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=172)  
-----  
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
-----  
Qс : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.027: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~  
-----  
x= 1660: 1760: 1860:  
-----  
Qс : 0.010: 0.009: 0.008:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 934 : Y-строка 2 Смах= 0.037 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=170)  
-----  
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
-----  
Qс : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.029: 0.034: 0.037: 0.037: 0.034: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
~~~~~  
-----  
x= 1660: 1760: 1860:  
-----  
Qс : 0.011: 0.010: 0.009:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~



y= 834 : Y-строка 3 Стах= 0.054 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=167)

| x=  | 60    | 160   | 260   | 360   | 460   | 560   | 660   | 760   | 860   | 960   | 1060  | 1160  | 1260  | 1360  | 1460  | 1560  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.030 | 0.039 | 0.049 | 0.054 | 0.054 | 0.048 | 0.039 | 0.030 | 0.023 | 0.018 | 0.014 |
| Cc  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| Фоп | 107   | 109   | 111   | 115   | 119   | 125   | 135   | 148   | 167   | 188   | 207   | 222   | 232   | 239   | 244   | 248   |
| Uоп | 4.42  | 3.52  | 2.43  | 1.39  | 1.10  | 0.95  | 0.84  | 0.75  | 0.67  | 0.65  | 0.70  | 0.78  | 0.87  | 0.99  | 1.17  | 1.61  |
| Ви  | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.020 | 0.026 | 0.034 | 0.040 | 0.042 | 0.038 | 0.031 | 0.024 | 0.018 | 0.014 | 0.011 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  |
| Ви  | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  | 0002  |

x= 1660: 1760: 1860:

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.012 | 0.010 | 0.009 |
| Cc  | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| Фоп | 250   | 253   | 254   |
| Uоп | 2.89  | 3.89  | 4.79  |
| Ви  | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  |
| Ви  | 0.001 | 0.001 | 0.000 |
| Ки  | 0002  | 0002  | 0002  |

y= 734 : Y-строка 4 Стах= 0.078 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=159)

| x=  | 60    | 160   | 260   | 360   | 460   | 560   | 660   | 760   | 860   | 960   | 1060  | 1160  | 1260  | 1360  | 1460  | 1560  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.025 | 0.035 | 0.050 | 0.070 | 0.078 | 0.075 | 0.068 | 0.052 | 0.037 | 0.027 | 0.020 | 0.016 |
| Cc  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.014 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| Фоп | 100   | 102   | 103   | 105   | 109   | 113   | 121   | 135   | 159   | 189   | 218   | 235   | 244   | 250   | 253   | 256   |
| Uоп | 4.18  | 3.18  | 1.92  | 1.22  | 1.02  | 0.89  | 0.77  | 0.67  | 0.55  | 0.55  | 0.61  | 0.71  | 0.82  | 0.94  | 1.11  | 1.44  |

```

Ви : 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.033: 0.047: 0.059: 0.068: 0.057: 0.042: 0.030: 0.021: 0.016: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.019: 0.015: 0.005: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 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 : 0002 : 0002 : 0002 :

```

~~~~~

```

x= 1660: 1760: 1860:

```

```

Qc : 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 258 : 259 : 260 :
Uоп: 2.66 : 3.76 : 4.71 :
 : : :
Ви : 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :

```

```

y= 634 : Y-строка 5 Cmax= 0.106 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=193)

```

```

x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:

Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.020: 0.027: 0.039: 0.058: 0.089: 0.095: 0.106: 0.093: 0.064: 0.043: 0.030: 0.022: 0.016:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.018: 0.019: 0.021: 0.019: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:
Фоп: 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 99 : 102 : 108 : 130 : 193 : 243 : 255 : 259 : 262 : 264 : 265 :
Uоп: 3.99 : 2.96 : 1.63 : 1.15 : 0.97 : 0.84 : 0.71 : 0.61 : 0.53 : 0.51 : 0.56 : 0.68 : 0.80 : 0.93 : 1.09 : 1.40 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.039: 0.060: 0.091: 0.106: 0.080: 0.052: 0.034: 0.024: 0.017: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.024: 0.003: : 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: : : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

```

~~~~~

```

x= 1660: 1760: 1860:

```

```

-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.011: 0.010:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 265 : 266 : 266 :
Uоп: 2.58 : 3.69 : 4.65 :
 : : :
Ви : 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

у= 534 : Y-строка 6 Стах= 0.107 долей ПДК (х= 1060.0; напр.ветра=287)

```

-----:
х= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.015: 0.020: 0.027: 0.038: 0.056: 0.078: 0.099: 0.090: 0.107: 0.068: 0.044: 0.030: 0.022: 0.017:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.011: 0.016: 0.020: 0.018: 0.021: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:
Фоп: 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 83 : 80 : 75 : 69 : 331 : 287 : 280 : 277 : 275 : 274 : 274 :
Uоп: 3.92 : 2.87 : 1.52 : 1.13 : 0.94 : 0.82 : 0.69 : 0.56 : 0.55 : 0.50 : 0.59 : 0.69 : 0.81 : 0.94 : 1.10 : 1.43 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.027: 0.039: 0.060: 0.099: 0.077: 0.087: 0.055: 0.035: 0.024: 0.017: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.011: : 0.013: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: : : 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

-----:
х= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.011: 0.010:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 273 : 273 : 273 :
Uоп: 2.66 : 3.75 : 4.65 :
 : : :
Ви : 0.010: 0.009: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:

```

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

y= 434 : Y-строка 7 Стах= 0.092 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=351)

x=	60	160	260	360	460	560	660	760	860	960	1060	1160	1260	1360	1460	1560
Qc	0.010	0.012	0.015	0.019	0.025	0.034	0.047	0.063	0.079	0.092	0.082	0.058	0.040	0.028	0.021	0.016
Cc	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.013	0.016	0.018	0.016	0.012	0.008	0.006	0.004	0.003
Фоп	81	79	78	76	73	68	61	49	29	351	318	301	293	288	285	283
Uоп	3.97	2.89	1.56	1.14	0.96	0.84	0.71	0.60	0.56	0.56	0.64	0.74	0.85	0.98	1.15	1.57
Ви	0.008	0.009	0.011	0.013	0.018	0.024	0.034	0.050	0.072	0.081	0.067	0.047	0.032	0.022	0.016	0.012
Ки	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.010	0.006	0.010	0.012	0.009	0.006	0.005	0.004	0.003
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.002	0.002	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	0002	0002	0002

x= 1660: 1760: 1860:

Qc	0.013	0.011	0.010
Cc	0.003	0.002	0.002
Фоп	281	280	279
Uоп	2.88	3.89	4.83
Ви	0.010	0.008	0.007
Ки	0001	0001	0001
Ви	0.002	0.002	0.002
Ки	0003	0003	0003
Ви	0.001	0.001	0.000
Ки	0002	0002	0002

y= 334 : Y-строка 8 Стах= 0.061 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=353)

x=	60	160	260	360	460	560	660	760	860	960	1060	1160	1260	1360	1460	1560
----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

Qc : 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.029: 0.037: 0.048: 0.057: 0.061: 0.056: 0.044: 0.033: 0.025: 0.019: 0.015:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Фоп: 74 : 72 : 70 : 67 : 62 : 56 : 47 : 35 : 16 : 353 : 332 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 :  
 Уоп: 4.09 : 3.08 : 1.79 : 1.20 : 1.00 : 0.88 : 0.78 : 0.70 : 0.66 : 0.67 : 0.73 : 0.81 : 0.91 : 1.05 : 1.26 : 2.01 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.028: 0.037: 0.046: 0.050: 0.045: 0.035: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

----  
 x= 1660: 1760: 1860:

-----:-----:-----:  
 Qc : 0.012: 0.011: 0.009:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 288 : 286 : 284 :  
 Уоп: 3.19 : 4.15 : 5.11 :  
 : : :  
 Ви : 0.010: 0.008: 0.007:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.001: 0.001: 0.000:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

y= 234 : Y-строка 9 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=355)

-----:-----:-----:  
 x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.029: 0.035: 0.039: 0.041: 0.038: 0.033: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
 ~~~~~

----  
 x= 1660: 1760: 1860:

-----:-----:-----:  
 Qc : 0.012: 0.010: 0.009:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

```

y= 134 : Y-строка 10 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=356)

x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:

Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.028: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.017: 0.015: 0.012:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~
-----
x= 1660: 1760: 1860:
-----
Qc : 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y= 34 : Y-строка 11 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=357)

x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~
-----
x= 1660: 1760: 1860:
-----
Qc : 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 1060.0 м, Y= 534.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1066939 доли ПДКмр |
| 0.0213388 мг/м3 |

~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 287 град.  
 и скорости ветра 0.59 м/с  
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код         | Режим | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. %       | Коэф. влияния |
|-----------------------------|-------------|-------|-----|------------|---------------|----------|--------------|---------------|
| ----                        | Объ.Пл Ист. | ----- | --- | ---М- (Мг) | -С [доли ПДК] | -----    | -----        | ---- b=C/M    |
| 1                           | 000101 0001 | 1     | Т   | 0.0390     | 0.0866667     | 81.23    | 81.23        | 2.2222219     |
| 2                           | 000101 0003 | 1     | Т   | 0.0110     | 0.0156326     | 14.65    | 95.88        | 1.4211414     |
| В сумме =                   |             |       |     |            | 0.1022992     | 95.88    |              |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |       |     |            | 0.0043947     | 4.12     | (1 источник) |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :0616 - Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0616 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

\_\_\_\_\_Параметры расчетного прямоугольника No 1\_\_\_\_\_

|                   |      |         |    |        |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 960 м;  | Y= | 534    |
| Длина и ширина    | : L= | 1800 м; | V= | 1000 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 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                                       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-                                                                                                                    | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.027 | 0.027 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 |
| 1                                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-                                                                                                                    | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.024 | 0.029 | 0.034 | 0.037 | 0.037 | 0.034 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 |
| 2                                                                                                                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 3-  | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.030 | 0.039 | 0.049 | 0.054 | 0.054 | 0.048 | 0.039 | 0.030 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.012 | 0.010 |
| 4-  | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.025 | 0.035 | 0.050 | 0.070 | 0.078 | 0.075 | 0.068 | 0.052 | 0.037 | 0.027 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.011 |
| 5-  | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.020 | 0.027 | 0.039 | 0.058 | 0.089 | 0.095 | 0.106 | 0.093 | 0.064 | 0.043 | 0.030 | 0.022 | 0.016 | 0.013 | 0.011 |
| 6-C | 0.011 | 0.012 | 0.015 | 0.020 | 0.027 | 0.038 | 0.056 | 0.078 | 0.099 | 0.090 | 0.107 | 0.068 | 0.044 | 0.030 | 0.022 | 0.017 | 0.013 | 0.011 |
| 7-  | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.025 | 0.034 | 0.047 | 0.063 | 0.079 | 0.092 | 0.082 | 0.058 | 0.040 | 0.028 | 0.021 | 0.016 | 0.013 | 0.011 |
| 8-  | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.022 | 0.029 | 0.037 | 0.048 | 0.057 | 0.061 | 0.056 | 0.044 | 0.033 | 0.025 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.011 |
| 9-  | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.029 | 0.035 | 0.039 | 0.041 | 0.038 | 0.033 | 0.026 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.010 |
| 10- | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.028 | 0.029 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.017 | 0.015 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |
| 11- | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 |

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

|    |       |     |
|----|-------|-----|
| 19 | 0.008 | - 1 |
|    | 0.009 | - 2 |
|    | 0.009 | - 3 |
|    | 0.009 | - 4 |
|    | 0.010 | - 5 |



```

0.010 с- 6
      |
0.010 |- 7
      |
0.009 |- 8
      |
0.009 |- 9
      |
0.009 |-10
      |
0.008 |-11
      |
--|---
   19

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.1066939$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0213388$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 1060.0$  м  
( X-столбец 11, Y-строка 6)  $Y_m = 534.0$  м

При опасном направлении ветра : 287 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганогагум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :0621 - Метилбензол (толуол)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

---

| Код | Реж    | Тип   | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР |
|-----|--------|-------|----|----|---|----|----|---|----|----|----|----|-----|---|----|
| Ди  | Выброс | РоГВС |    |    |   |    |    |   |    |    |    |    |     |   |    |

Объ.Пл

| Ист.   | Объ.Пл    | Режим | Т | 12.0 | 0.40 | 9.40 | 1.18 | 20.0 | 944.18 | 566.85 | 1.0 | 1.00 |
|--------|-----------|-------|---|------|------|------|------|------|--------|--------|-----|------|
| 0      | 0.0390000 | 1.290 |   |      |      |      |      |      |        |        |     |      |
| 000101 | 0002      | 1     | Т | 12.0 | 0.40 | 9.40 | 1.18 | 20.0 | 867.12 | 572.74 | 1.0 | 1.00 |
| 0      | 0.0030000 | 1.290 |   |      |      |      |      |      |        |        |     |      |
| 000101 | 0003      | 1     | Т | 12.0 | 0.60 | 6.36 | 1.80 | 20.0 | 870.06 | 610.97 | 1.0 | 1.00 |
| 0      | 0.0110000 | 1.290 |   |      |      |      |      |      |        |        |     |      |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (толуол)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

| Источники                                                    |        |       |          | Их расчетные параметры |                |             |               |
|--------------------------------------------------------------|--------|-------|----------|------------------------|----------------|-------------|---------------|
| Номер                                                        | Код    | Режим | М        | Тип                    | См             | Um          | Хм            |
| -п/п-                                                        | Объ.Пл | Ист.  | -----    | -----                  | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1                                                            | 000101 | 0001  | 1        | Т                      | 0.035489       | 0.50        | 68.4          |
| 2                                                            | 000101 | 0002  | 1        | Т                      | 0.002730       | 0.50        | 68.4          |
| 3                                                            | 000101 | 0003  | 1        | Т                      | 0.010010       | 0.50        | 68.4          |
| Суммарный М <sub>ср</sub> =                                  |        |       | 0.053000 | г/с                    |                |             |               |
| Сумма См по всем источникам =                                |        |       | 0.048229 | долей ПДК              |                |             |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |        |       |          |                        | 0.50           | м/с         |               |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |        |       |          |                        |                |             |               |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)  
Примесь :0621 - Метилбензол (толуол)  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :0621 - Метилбензол (толуол)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :0621 - Метилбензол (толуол)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :258 Ереван.  
 Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
 Примесь :1061 - Спирт этиловый  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

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

| Код         | Реж Тип | H1   | H2 | D    | Wo   | V1   | T    | X1     | Y1     | X2 | Y2 | Alf | F   | КР   |
|-------------|---------|------|----|------|------|------|------|--------|--------|----|----|-----|-----|------|
| 000101 0001 | 1 Т     | 12.0 |    | 0.40 | 9.40 | 1.18 | 20.0 | 944.18 | 566.85 |    |    |     | 1.0 | 1.00 |
| 0 0.0080000 | 1.290   |      |    |      |      |      |      |        |        |    |    |     |     |      |
| 000101 0002 | 1 Т     | 12.0 |    | 0.40 | 9.40 | 1.18 | 20.0 | 867.12 | 572.74 |    |    |     | 1.0 | 1.00 |
| 0 0.0070000 | 1.290   |      |    |      |      |      |      |        |        |    |    |     |     |      |
| 000101 0003 | 1 Т     | 12.0 |    | 0.60 | 6.36 | 1.80 | 20.0 | 870.06 | 610.97 |    |    |     | 1.0 | 1.00 |
| 0 0.0030000 | 1.290   |      |    |      |      |      |      |        |        |    |    |     |     |      |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :258 Ереван.  
 Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)  
 Примесь :1061 - Спирт этиловый  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

| Источники |             |       |          | Их расчетные параметры |                |             |               |
|-----------|-------------|-------|----------|------------------------|----------------|-------------|---------------|
| Номер     | Код         | Режим | M        | Тип                    | См             | Um          | Хм            |
| -п/п-     | Объ.Пл      | Ист.  | -----    | -----                  | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1         | 000101 0001 | 1     | 0.008000 | Т                      | 0.000874       | 0.50        | 68.4          |
| 2         | 000101 0002 | 1     | 0.007000 | Т                      | 0.000764       | 0.50        | 68.4          |
| 3         | 000101 0003 | 1     | 0.003000 | Т                      | 0.000328       | 0.50        | 68.4          |

|                                                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|
| Суммарный $Mq=$                                                 | 0.018000 г/с       |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                | 0.001966 долей ПДК |
| -----                                                           |                    |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                       | 0.50 м/с           |
| -----                                                           |                    |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m <$ 0.05 долей ПДК |                    |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)

Примесь :1061 - Спирт этиловый

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :1061 - Спирт этиловый

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m <$  0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :258 Ереван.  
 Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
 Примесь :1061 - Спирт этиловый  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.  
 Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
 Примесь :1401 - Ацетон  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1401 = 0.35 мг/м<sup>3</sup>

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

| Код    | Реж       | Тип   | H1   | H2 | D    | W <sub>0</sub> | V1   | T    | X1     | Y1     | X2 | Y2 | Alf | F   | КР   |
|--------|-----------|-------|------|----|------|----------------|------|------|--------|--------|----|----|-----|-----|------|
| 000101 | 0001      | 1 Т   | 12.0 |    | 0.40 | 9.40           | 1.18 | 20.0 | 944.18 | 566.85 |    |    |     | 1.0 | 1.00 |
| 0      | 0.0170000 | 1.290 |      |    |      |                |      |      |        |        |    |    |     |     |      |
| 000101 | 0002      | 1 Т   | 12.0 |    | 0.40 | 9.40           | 1.18 | 20.0 | 867.12 | 572.74 |    |    |     | 1.0 | 1.00 |
| 0      | 0.0150000 | 1.290 |      |    |      |                |      |      |        |        |    |    |     |     |      |
| 000101 | 0003      | 1 Т   | 12.0 |    | 0.60 | 6.36           | 1.80 | 20.0 | 870.06 | 610.97 |    |    |     | 1.0 | 1.00 |
| 0      | 0.0070000 | 1.290 |      |    |      |                |      |      |        |        |    |    |     |     |      |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)  
 Примесь :1401 - Ацетон  
 ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

| Источники                                 |        |       |              |       | Их расчетные параметры |             |               |          |      |      |
|-------------------------------------------|--------|-------|--------------|-------|------------------------|-------------|---------------|----------|------|------|
| Номер                                     | Код    | Режим | М            | Тип   | См                     | Um          | Xm            |          |      |      |
| -п/п-                                     | Объ.Пл | Ист.  | -----        | ----- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |          |      |      |
| 1                                         | 000101 | 0001  | 1            |       | 0.017000               | Т           |               | 0.026519 | 0.50 | 68.4 |
| 2                                         | 000101 | 0002  | 1            |       | 0.015000               | Т           |               | 0.023399 | 0.50 | 68.4 |
| 3                                         | 000101 | 0003  | 1            |       | 0.007000               | Т           |               | 0.010920 | 0.50 | 68.4 |
| Суммарный Мq=                             |        |       | 0.039000 г/с |       |                        |             |               |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам =             |        |       |              |       | 0.060839 долей ПДК     |             |               |          |      |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |       |              |       |                        | 0.50 м/с    |               |          |      |      |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)

Примесь :1401 - Ацетон

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.  
 Объект :0001 ОАО Энергаторогуи.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
 Примесь :1401 - Ацетон  
 ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 960, Y= 534  
 размеры: длина (по X)= 1800, ширина (по Y)= 1000, 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 (Uмр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

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

y= 1034 : Y-строка 1 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=175)

|       |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 60 | : 160:   | 260:   | 360:   | 460:   | 560:   | 660:   | 760:   | 860:   | 960:   | 1060:  | 1160:  | 1260:  | 1360:  | 1460:  | 1560:  |        |
| Qс    | : 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.007: | 0.008: | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.010: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.006: | 0.005: |
| Сс    | : 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

|          |          |        |        |
|----------|----------|--------|--------|
| x= 1660: | 1760:    | 1860:  |        |
| Qс       | : 0.004: | 0.004: | 0.003: |
| Сс       | : 0.001: | 0.001: | 0.001: |

y= 934 : Y-строка 2 Смах= 0.016 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=174)

|       |        |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
|-------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= 60 | : 160: | 260: | 360: | 460: | 560: | 660: | 760: | 860: | 960: | 1060: | 1160: | 1260: | 1360: | 1460: | 1560: |
|-------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|



-----  
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
~~~~~

x= 1660: 1760: 1860:

Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 834 : Y-строка 3 Смах= 0.023 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=172)  
-----  
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
-----  
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.023: 0.022: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
~~~~~

x= 1660: 1760: 1860:

Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 734 : Y-строка 4 Смах= 0.033 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=169)  
-----  
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
-----  
Qc : 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.022: 0.030: 0.033: 0.029: 0.026: 0.020: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
~~~~~

x= 1660: 1760: 1860:

Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

y= 634 : Y-строка 5 Смах= 0.040 долей ПДК (x= 760.0; напр.ветра=113)  
-----

x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.027: 0.040: 0.027: 0.027: 0.027: 0.035: 0.024: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.010: 0.009: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:  
 ~~~~~

 x= 1660: 1760: 1860:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.005: 0.005: 0.004:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
 ~~~~~

y= 534 : Y-строка 6 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 1060.0; напр.ветра=285)

-----:  
 x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.027: 0.039: 0.029: 0.028: 0.040: 0.026: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.010: 0.010: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:  
 ~~~~~

 x= 1660: 1760: 1860:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.005: 0.005: 0.004:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
 ~~~~~

y= 434 : Y-строка 7 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=341)

-----:  
 x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.022: 0.029: 0.031: 0.032: 0.030: 0.022: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
 ~~~~~

 x= 1660: 1760: 1860:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
 ~~~~~

y= 334 : Y-строка 8 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=347)

```

-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.023: 0.024: 0.021: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~

```

```

-----:
x= 1660: 1760: 1860:
-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

```

y= 234 : Y-строка 9 Smax= 0.016 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=351)

```

-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

-----:
x= 1660: 1760: 1860:
-----:
Qc : 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

y= 134 : Y-строка 10 Smax= 0.012 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=353)

```

-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

-----:
x= 1660: 1760: 1860:
-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 34 : Y-строка 11  Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

x= 1660: 1760: 1860:
-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 1060.0 м, Y= 534.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0400320 доли ПДКмр |  
 | 0.0140112 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 285 град.
 и скорости ветра 0.60 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|---|-------------|-------|-----|--------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ---- | Объ.Пл Ист. | ----- | --- | ---М-(Мг) -- | -С[доли ПДК]- | ----- | ----- | ---- b=C/M --- |
| 1 | 000101 0001 | 1 | Т | 0.0170 | 0.0215971 | 53.95 | 53.95 | 1.2704170 |
| 2 | 000101 0002 | 1 | Т | 0.0150 | 0.0129720 | 32.40 | 86.35 | 0.864799261 |
| 3 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.007000 | 0.0054629 | 13.65 | 100.00 | 0.780411363 |
| ----- | | | | | | | | |
| Остальные источники не влияют на данную точку. (0 источников) | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38
 Примесь :1401 - Ацетон
 ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No_1_____

| | | | | |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 960 м; | Y= | 534 |
| Длина и ширина | : L= | 1800 м; | V= | 1000 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

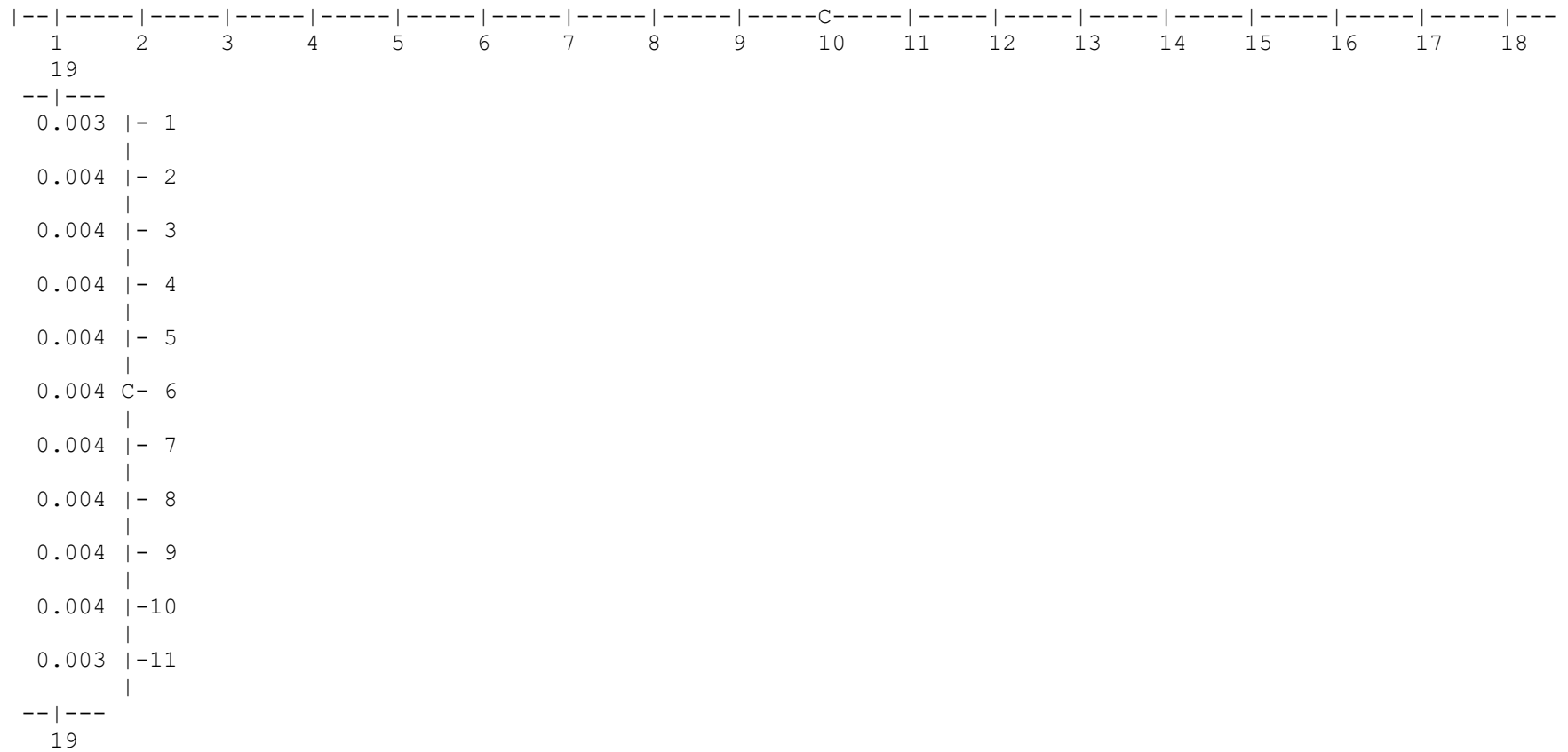
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| 2-2 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |
| 3-3 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.021 | 0.023 | 0.022 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 4-4 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.016 | 0.022 | 0.030 | 0.033 | 0.029 | 0.026 | 0.020 | 0.015 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 5-5 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.018 | 0.027 | 0.040 | 0.027 | 0.027 | 0.035 | 0.024 | 0.017 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.005 |
| 6-6 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.018 | 0.027 | 0.039 | 0.029 | 0.028 | 0.040 | 0.026 | 0.017 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.005 |
| 7-7 | 0.005 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.016 | 0.022 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.030 | 0.022 | 0.015 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |

```

8-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.017 0.021 0.023 0.024 0.021 0.017 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 |-
8
9-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.015 0.016 0.016 0.015 0.013 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 |-
9
10-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.012 0.012 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 |-
10
11-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 |-
11

```



В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.0400320 долей ПДКмр  
 = 0.0140112 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 1060.0 м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 6) Ум = 534.0 м  
 При опасном направлении ветра : 285 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.60 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :258 Ереван.  
 Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
 Примесь :1555 - Кислота уксусная  
 ПДКмр для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

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

---

| Код    | Реж       | Тип   | H1 | H2   | D | Wo   | V1   | T    | X1    | Y1     | X2     | Y2 | Alf | F   | KP   |
|--------|-----------|-------|----|------|---|------|------|------|-------|--------|--------|----|-----|-----|------|
| 000101 | 0004      | 1     | Т  | 12.0 |   | 0.40 | 9.40 | 1.18 | 130.0 | 918.88 | 616.85 |    |     | 1.0 | 1.00 |
| 0      | 0.0010000 | 1.290 |    |      |   |      |      |      |       |        |        |    |     |     |      |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :258 Ереван.  
 Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)  
 Примесь :1555 - Кислота уксусная  
 ПДКмр для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

| Источники                                                    |        |       |              | Их расчетные параметры |                    |             |               |
|--------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|------------------------|--------------------|-------------|---------------|
| Номер                                                        | Код    | Режим | М            | Тип                    | См                 | Um          | Xm            |
| -п/п-                                                        | Объ.Пл | Ист.  | -----        | -----                  | - [доли ПДК] -     | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1                                                            | 000101 | 0004  | 1            | 0.001000               | Т                  | 0.001329    | 1.38   113.3  |
| ~~~~~                                                        |        |       |              |                        |                    |             |               |
| Суммарный Мq=                                                |        |       | 0.001000 г/с |                        |                    |             |               |
| Сумма См по всем источникам =                                |        |       |              |                        | 0.001329 долей ПДК |             |               |
| -----                                                        |        |       |              |                        |                    |             |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |        |       |              |                        |                    | 1.38 м/с    |               |
| -----                                                        |        |       |              |                        |                    |             |               |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |        |       |              |                        |                    |             |               |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)

Примесь :1555 - Кислота уксусная

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1555 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 1.38 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :1555 - Кислота уксусная

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1555 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>



Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :1555 - Кислота уксусная  
ПДКмр для примеси 1555 = 0.2 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 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    | РоГВС |     |      |     |       |        |       |       |        |        |       |     |       |       |
| Объ.Пл |           |       |     |      |     |       |        |       |       |        |        |       |     |       |       |
| Ист.   | ~~~       | ~~~   | ~~~ | ~~~  | ~~~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~~~~~ | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~ | Гр. | ~~~~~ | ~~~~~ |
| /с~~~  | ~~~~~     | ~~~~~ |     |      |     |       |        |       |       |        |        |       |     |       |       |
| 000101 | 0001      | 1     | T   | 12.0 |     | 0.40  | 9.40   | 1.18  | 20.0  | 944.18 | 566.85 |       |     | 1.0   | 1.00  |
| 0      | 0.0600000 | 1.290 |     |      |     |       |        |       |       |        |        |       |     |       |       |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :258 Ереван.  
 Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-С-19  
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники                                     |        |       |              |          | Их расчетные параметры |                |               |
|-----------------------------------------------|--------|-------|--------------|----------|------------------------|----------------|---------------|
| Номер                                         | Код    | Режим | М            | Тип      | См                     | Um             | Xm            |
| -п/п-                                         | Объ.Пл | Ист.  | -----        | -----    | - [доли ПДК] -         | --- [м/с] ---  | ---- [м] ---- |
| 1                                             | 000101 | 0001  | 1            | 0.060000 | Т                      | 0.032759       | 0.50 68.4     |
| Суммарный Мq=                                 |        |       | 0.060000 г/с |          |                        |                |               |
| Сумма См по всем источникам =                 |        |       |              |          | 0.032759 долей ПДК     |                |               |
| -----                                         |        |       |              |          |                        |                |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =     |        |       |              |          |                        | 0.50 м/с       |               |
| -----                                         |        |       |              |          |                        |                |               |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < |        |       |              |          |                        | 0.05 долей ПДК |               |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :258 Ереван.  
 Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-С-19  
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :258 Ереван.  
Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-С-19  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2754 = 1.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.  
Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-С-19  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2754 = 1.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.  
Объект :0001 ОАО Энерганорогум.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

---

|     |         |       |  |    |  |   |  |    |  |    |  |   |  |    |  |    |  |    |  |    |  |             |  |
|-----|---------|-------|--|----|--|---|--|----|--|----|--|---|--|----|--|----|--|----|--|----|--|-------------|--|
| Код | Реж Тип | H1    |  | H2 |  | D |  | Wo |  | V1 |  | T |  | X1 |  | Y1 |  | X2 |  | Y2 |  | Alf  F   КР |  |
| Ди  | Выброс  | РоГВС |  |    |  |   |  |    |  |    |  |   |  |    |  |    |  |    |  |    |  |             |  |

Объ.Пл

| Ист.   | Объ.Пл    | Режим | Т | 12.0 | 0.40 | 9.40 | 1.18 | 20.0 | 944.18 | 566.85 | 3.0 | 1.00 |
|--------|-----------|-------|---|------|------|------|------|------|--------|--------|-----|------|
| 000101 | 0001      | 1     | Т | 12.0 | 0.40 | 9.40 | 1.18 | 20.0 | 944.18 | 566.85 | 3.0 | 1.00 |
| 1      | 0.0290000 | 1.290 |   |      |      |      |      |      |        |        |     |      |
| 000101 | 0002      | 1     | Т | 12.0 | 0.40 | 9.40 | 1.18 | 20.0 | 867.12 | 572.74 | 3.0 | 1.00 |
| 1      | 0.0020000 | 1.290 |   |      |      |      |      |      |        |        |     |      |
| 000101 | 0003      | 1     | Т | 12.0 | 0.60 | 6.36 | 1.80 | 20.0 | 870.06 | 610.97 | 3.0 | 1.00 |
| 1      | 0.0600000 | 1.290 |   |      |      |      |      |      |        |        |     |      |

#### 4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| Источники                                 |        |       |              | Их расчетные параметры |                    |             |               |      |
|-------------------------------------------|--------|-------|--------------|------------------------|--------------------|-------------|---------------|------|
| Номер                                     | Код    | Режим | М            | Тип                    | См                 | Um          | Xm            |      |
| -п/п-                                     | Объ.Пл | Ист.  | -----        | -----                  | - [доли ПДК] -     | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |      |
| 1                                         | 000101 | 0001  | 1            | 0.0290000              | Т                  | 0.095002    | 0.50          | 34.2 |
| 2                                         | 000101 | 0002  | 1            | 0.0020000              | Т                  | 0.006552    | 0.50          | 34.2 |
| 3                                         | 000101 | 0003  | 1            | 0.0600000              | Т                  | 0.196556    | 0.50          | 34.2 |
| Суммарный Mq=                             |        |       | 0.091000 г/с |                        |                    |             |               |      |
| Сумма См по всем источникам =             |        |       |              |                        | 0.298109 долей ПДК |             |               |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |       |              |                        |                    | 0.50 м/с    |               |      |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энерганорогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.4 град.С)  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

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

| Код загр<br>вещества | Штиль<br>U<=2м/с | Северное<br>направление | Восточное<br>направление | Южное<br>направление | Западное<br>направление |
|----------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|
| Пост N 001: X=0, Y=0 |                  |                         |                          |                      |                         |
| 2902                 | 0.1420000        | 0.1420000               | 0.1420000                | 0.1420000            | 0.1420000               |
|                      | 0.2840000        | 0.2840000               | 0.2840000                | 0.2840000            | 0.2840000               |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энергаторогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 960, Y= 534

размеры: длина (по X)= 1800, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) 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 Cf`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

-----  
y= 1034 : Y-строка 1 Смах= 0.295 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=177)  
-----

| x=   | 60       | 160     | 260     | 360    | 460    | 560    | 660    | 760    | 860    | 960    | 1060   | 1160   | 1260   | 1360   | 1460   | 1560    |
|------|----------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Qc   | : 0.289: | 0.290:  | 0.291:  | 0.292: | 0.293: | 0.294: | 0.294: | 0.295: | 0.295: | 0.295: | 0.294: | 0.292: | 0.292: | 0.291: | 0.290: | 0.290:  |
| Cc   | : 0.145: | 0.145:  | 0.145:  | 0.146: | 0.146: | 0.147: | 0.147: | 0.148: | 0.148: | 0.147: | 0.147: | 0.146: | 0.146: | 0.145: | 0.145: | 0.145:  |
| Cф   | : 0.284: | 0.284:  | 0.284:  | 0.284: | 0.284: | 0.284: | 0.284: | 0.284: | 0.284: | 0.284: | 0.284: | 0.284: | 0.284: | 0.284: | 0.284: | 0.284:  |
| Cф`  | : 0.280: | 0.280:  | 0.280:  | 0.279: | 0.278: | 0.278: | 0.277: | 0.277: | 0.276: | 0.277: | 0.278: | 0.278: | 0.279: | 0.279: | 0.280: | 0.280:  |
| Сди: | 0.009:   | 0.010:  | 0.011:  | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.017: | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.011: | 0.010:  |
| Фоп: | 118 :    | 121 :   | 125 :   | 129 :  | 135 :  | 143 :  | 152 :  | 164 :  | 177 :  | 190 :  | 202 :  | 212 :  | 221 :  | 227 :  | 233 :  | 237 :   |
| Уоп: | 12.94 :  | 11.41 : | 10.07 : | 8.65 : | 7.39 : | 6.25 : | 4.65 : | 3.39 : | 2.51 : | 1.98 : | 2.41 : | 3.27 : | 6.72 : | 7.86 : | 9.18 : | 10.63 : |
| Ви : | 0.006:   | 0.007:  | 0.008:  | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.008: | 0.008: | 0.007:  |
| Ки : | 0003 :   | 0003 :  | 0003 :  | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 :  |
| Ви : | 0.003:   | 0.003:  | 0.003:  | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003:  |
| Ки : | 0001 :   | 0001 :  | 0001 :  | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 :  |

-----  
x= 1660: 1760: 1860:  
-----

|      |          |         |         |
|------|----------|---------|---------|
| Qc   | : 0.289: | 0.289:  | 0.288:  |
| Cc   | : 0.145: | 0.144:  | 0.144:  |
| Cф   | : 0.284: | 0.284:  | 0.284:  |
| Cф`  | : 0.280: | 0.281:  | 0.281:  |
| Сди: | 0.009:   | 0.008:  | 0.007:  |
| Фоп: | 240 :    | 243 :   | 246 :   |
| Уоп: | 11.97 :  | 13.47 : | 14.91 : |
| Ви : | 0.006:   | 0.005:  | 0.005:  |
| Ки : | 0003 :   | 0003 :  | 0003 :  |
| Ви : | 0.003:   | 0.003:  | 0.002:  |
| Ки : | 0001 :   | 0001 :  | 0001 :  |

~~~~~

y= 934 : Y-строка 2 Стах= 0.301 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=176)

| x= | 60 | 160 | 260 | 360 | 460 | 560 | 660 | 760 | 860 | 960 | 1060 | 1160 | 1260 | 1360 | 1460 | 1560 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.290 | 0.290 | 0.291 | 0.292 | 0.294 | 0.296 | 0.298 | 0.300 | 0.301 | 0.300 | 0.298 | 0.295 | 0.293 | 0.292 | 0.291 | 0.290 |
| Cc | 0.145 | 0.145 | 0.146 | 0.146 | 0.147 | 0.148 | 0.149 | 0.150 | 0.151 | 0.150 | 0.149 | 0.147 | 0.146 | 0.146 | 0.145 | 0.145 |
| Cф | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 |
| Cф` | 0.280 | 0.280 | 0.279 | 0.278 | 0.277 | 0.276 | 0.275 | 0.273 | 0.273 | 0.273 | 0.275 | 0.277 | 0.278 | 0.279 | 0.279 | 0.280 |
| Cди | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | 0.028 | 0.027 | 0.023 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.010 |
| Фоп | 112 | 115 | 118 | 122 | 128 | 136 | 146 | 159 | 176 | 192 | 207 | 219 | 228 | 235 | 239 | 243 |
| Уоп | 12.27 | 10.66 | 9.13 | 7.68 | 6.24 | 4.65 | 3.05 | 1.43 | 1.10 | 1.07 | 1.17 | 1.43 | 2.99 | 6.87 | 8.21 | 9.70 |
| Ви | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 |
| Ки | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 |
| Ви | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| Ки | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 |
| Ви | | | | | | | | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | | | | | |
| Ки | | | | | | | | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | | | | | |

x= 1660: 1760: 1860:

| | | | |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc | 0.290 | 0.289 | 0.289 |
| Cc | 0.145 | 0.145 | 0.144 |
| Cф | 0.284 | 0.284 | 0.284 |
| Cф` | 0.280 | 0.281 | 0.281 |
| Cди | 0.009 | 0.009 | 0.008 |
| Фоп | 246 | 249 | 251 |
| Уоп | 11.25 | 12.82 | 14.40 |
| Ви | 0.006 | 0.006 | 0.005 |
| Ки | 0003 | 0003 | 0003 |
| Ви | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| Ки | 0001 | 0001 | 0001 |
| Ви | | | |
| Ки | | | |

y= 834 : Y-строка 3 Стах= 0.314 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=174)

```

-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:
Qc : 0.290: 0.291: 0.292: 0.293: 0.295: 0.298: 0.303: 0.310: 0.314: 0.310: 0.304: 0.299: 0.295: 0.293: 0.292: 0.291:
Cc : 0.145: 0.145: 0.146: 0.147: 0.148: 0.149: 0.152: 0.155: 0.157: 0.155: 0.152: 0.149: 0.147: 0.146: 0.146: 0.145:
Cф : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:
Cф` : 0.280: 0.280: 0.279: 0.278: 0.276: 0.274: 0.271: 0.267: 0.264: 0.267: 0.271: 0.274: 0.277: 0.278: 0.279: 0.280:
Cди: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.032: 0.043: 0.049: 0.043: 0.033: 0.024: 0.018: 0.014: 0.013: 0.011:
Фоп: 106 : 108 : 111 : 114 : 119 : 126 : 136 : 152 : 174 : 198 : 216 : 228 : 237 : 243 : 247 : 250 :
Уоп:11.68 :10.09 : 8.37 : 6.87 : 5.25 : 3.48 : 1.45 : 1.00 : 0.85 : 0.80 : 0.85 : 1.03 : 1.63 : 3.75 : 7.44 : 9.03 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.017: 0.024: 0.033: 0.039: 0.034: 0.024: 0.017: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :
Ки : : : : : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : : :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1660: 1760: 1860:
-----:
Qc : 0.290: 0.289: 0.289:
Cc : 0.145: 0.145: 0.144:
Cф : 0.284: 0.284: 0.284:
Cф` : 0.280: 0.280: 0.281:
Cди: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 253 : 255 : 256 :
Уоп:10.62 :12.31 :13.93 :
: : :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : :
Ки : : : :
~~~~~

```

y= 734 : Y-строка 4 Стах= 0.344 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=172)

```

-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:

```



```

Qc : 0.290: 0.291: 0.292: 0.294: 0.296: 0.301: 0.312: 0.331: 0.344: 0.328: 0.313: 0.304: 0.297: 0.294: 0.292: 0.291:
Cc : 0.145: 0.145: 0.146: 0.147: 0.148: 0.151: 0.156: 0.165: 0.172: 0.164: 0.157: 0.152: 0.149: 0.147: 0.146: 0.146:
Cf : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:
Cf` : 0.280: 0.279: 0.279: 0.278: 0.276: 0.273: 0.266: 0.253: 0.244: 0.255: 0.264: 0.271: 0.275: 0.278: 0.279: 0.279:
Cди: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.029: 0.046: 0.078: 0.101: 0.074: 0.049: 0.033: 0.022: 0.016: 0.014: 0.012:
Фоп: 99 : 101 : 102 : 104 : 107 : 112 : 121 : 137 : 172 : 213 : 230 : 242 : 249 : 253 : 256 : 258 :
Уоп:11.30 : 9.68 : 7.91 : 6.26 : 4.27 : 2.28 : 1.09 : 0.82 : 0.66 : 0.67 : 0.70 : 0.88 : 1.31 : 3.28 : 6.93 : 8.55 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.035: 0.061: 0.086: 0.067: 0.034: 0.021: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.012: 0.005: 0.014: 0.011: 0.008: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :
~~~~~

```

```

----
x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:
Qc : 0.290: 0.290: 0.289:
Cc : 0.145: 0.145: 0.144:
Cf : 0.284: 0.284: 0.284:
Cf` : 0.280: 0.280: 0.281:
Cди: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 260 : 261 : 262 :
Уоп:10.27 :11.88 :13.57 :
      :      :      :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :
~~~~~

```

```

y= 634 : Y-строка 5  Cmax= 0.406 долей ПДК (x= 860.0; напр.ветра=154)
-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.290: 0.291: 0.292: 0.294: 0.297: 0.303: 0.317: 0.356: 0.406: 0.356: 0.326: 0.309: 0.299: 0.295: 0.293: 0.291:
Cc : 0.145: 0.145: 0.146: 0.147: 0.148: 0.151: 0.159: 0.178: 0.203: 0.178: 0.163: 0.154: 0.150: 0.147: 0.146: 0.146:
Cf : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:

```

Сф` : 0.280: 0.279: 0.279: 0.277: 0.276: 0.271: 0.262: 0.236: 0.203: 0.236: 0.256: 0.267: 0.274: 0.277: 0.278: 0.279:
 Сди: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.031: 0.056: 0.120: 0.203: 0.120: 0.070: 0.041: 0.025: 0.018: 0.015: 0.012:
 Фоп: 92 : 93 : 93 : 94 : 94 : 96 : 98 : 104 : 154 : 255 : 253 : 260 : 263 : 265 : 266 : 267 :
 Уоп:11.14 : 9.47 : 7.73 : 5.99 : 3.51 : 1.31 : 0.93 : 0.70 : 0.50 : 0.65 : 0.62 : 0.87 : 1.30 : 3.49 : 6.61 : 8.36 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.023: 0.043: 0.097: 0.183: 0.118: 0.040: 0.024: 0.015: 0.011: 0.010: 0.008:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.021: 0.017: 0.002: 0.028: 0.017: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: : 0.001: 0.001: 0.001: : : :
 Ки : : : : : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : 0002 : 0002 : 0002 : : : :

 x= 1660: 1760: 1860:

-----:-----:-----:
 Qc : 0.290: 0.290: 0.289:
 Cc : 0.145: 0.145: 0.145:
 Сф : 0.284: 0.284: 0.284:
 Сф` : 0.280: 0.280: 0.281:
 Сди: 0.011: 0.009: 0.008:
 Фоп: 267 : 267 : 268 :
 Уоп:10.05 :11.69 :13.38 :
 : : :
 Ви : 0.007: 0.006: 0.006:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
 Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : : : :
 Ки : : : :
 ~~~~~

y= 534 : Y-строка 6 Стах= 0.373 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=323)

-----:-----:-----:  
 x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.290: 0.291: 0.292: 0.293: 0.296: 0.302: 0.314: 0.338: 0.370: 0.373: 0.337: 0.311: 0.300: 0.295: 0.293: 0.292:  
 Cc : 0.145: 0.145: 0.146: 0.147: 0.148: 0.151: 0.157: 0.169: 0.185: 0.186: 0.169: 0.155: 0.150: 0.148: 0.147: 0.146:  
 Сф : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:  
 Сф` : 0.280: 0.280: 0.279: 0.278: 0.276: 0.272: 0.264: 0.248: 0.227: 0.225: 0.249: 0.266: 0.273: 0.276: 0.278: 0.279:  
 Сди: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.029: 0.050: 0.090: 0.143: 0.148: 0.088: 0.044: 0.026: 0.019: 0.015: 0.013:  
 Фоп: 86 : 85 : 84 : 83 : 81 : 78 : 73 : 59 : 8 : 323 : 289 : 282 : 279 : 277 : 276 : 275 :

```

Уоп:11.18 : 9.47 : 7.77 : 6.00 : 3.08 : 1.28 : 0.86 : 0.65 : 0.61 : 0.50 : 0.77 : 1.01 : 1.81 : 4.11 : 6.61 : 8.37 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.039: 0.077: 0.136: 0.077: 0.044: 0.024: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.010: 0.006: 0.070: 0.043: 0.019: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.003:      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :

```

```

-----
x= 1660: 1760: 1860:
-----:-----:-----:
Qc : 0.291: 0.290: 0.289:
Cc : 0.145: 0.145: 0.145:
Cф : 0.284: 0.284: 0.284:
Cф` : 0.280: 0.280: 0.281:
Cди: 0.011: 0.010: 0.008:
Фоп: 275 : 274 : 274 :
Уоп:10.08 :11.72 :13.40 :
      :      :      :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :
Ки :      :      :      :

```

y= 434 : Y-строка 7 Стах= 0.327 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=342)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.290: 0.290: 0.291: 0.293: 0.295: 0.299: 0.306: 0.316: 0.322: 0.327: 0.319: 0.306: 0.299: 0.295: 0.293: 0.292:
Cc : 0.145: 0.145: 0.146: 0.146: 0.147: 0.149: 0.153: 0.158: 0.161: 0.163: 0.159: 0.153: 0.149: 0.148: 0.146: 0.146:
Cф : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:
Cф` : 0.280: 0.280: 0.279: 0.278: 0.277: 0.274: 0.269: 0.263: 0.258: 0.255: 0.261: 0.269: 0.274: 0.277: 0.278: 0.279:
Cди: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.018: 0.024: 0.036: 0.053: 0.064: 0.072: 0.058: 0.037: 0.025: 0.019: 0.015: 0.013:
Фоп: 79 : 77 : 75 : 72 : 69 : 63 : 53 : 36 : 10 : 342 : 316 : 301 : 294 : 289 : 286 : 284 :
Уоп:11.41 : 9.69 : 8.01 : 6.35 : 3.10 : 1.30 : 0.90 : 0.73 : 0.61 : 0.65 : 0.90 : 1.29 : 3.24 : 5.23 : 6.96 : 8.59 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.018: 0.028: 0.042: 0.050: 0.040: 0.031: 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.008:

```

```
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.031: 0.027: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :
```

```
-----
x= 1660: 1760: 1860:
```

```
-----:-----:-----:
Qc : 0.290: 0.290: 0.289:
Cc : 0.145: 0.145: 0.145:
Cф : 0.284: 0.284: 0.284:
Cф` : 0.280: 0.280: 0.281:
Cди: 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп: 282 : 281 : 279 :
Уоп:10.30 :11.92 :13.60 :
```

```
:      :      :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :
Ки :      :      :
```

```
-----
y= 334 : Y-строка 8 Стах= 0.308 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=347)
```

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
```

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.290: 0.290: 0.291: 0.292: 0.293: 0.296: 0.299: 0.304: 0.307: 0.308: 0.305: 0.300: 0.297: 0.294: 0.293: 0.291:
Cc : 0.145: 0.145: 0.145: 0.146: 0.147: 0.148: 0.150: 0.152: 0.153: 0.154: 0.152: 0.150: 0.148: 0.147: 0.146: 0.146:
Cф : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:
Cф` : 0.280: 0.280: 0.279: 0.279: 0.278: 0.276: 0.274: 0.271: 0.269: 0.268: 0.270: 0.273: 0.276: 0.277: 0.278: 0.279:
Cди: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.019: 0.026: 0.033: 0.038: 0.040: 0.035: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012:
Фоп: 72 : 70 : 67 : 63 : 58 : 51 : 40 : 26 : 8 : 347 : 329 : 315 : 306 : 299 : 295 : 291 :
Уоп:11.78 :10.14 : 8.58 : 7.04 : 3.71 : 1.57 : 1.00 : 0.86 : 0.80 : 0.85 : 1.07 : 2.28 : 4.29 : 5.94 : 7.53 : 9.10 :
```

```
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.019: 0.024: 0.026: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.015: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
```

Ви : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :  
Ки : : : : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : : :

-----  
x= 1660: 1760: 1860:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.290: 0.290: 0.289:  
Cc : 0.145: 0.145: 0.144:  
Cф : 0.284: 0.284: 0.284:  
Cф` : 0.280: 0.280: 0.281:  
Cди: 0.010: 0.009: 0.008:  
Фоп: 289 : 287 : 285 :  
Уоп:10.71 :12.38 :14.01 :

: : :  
Ви : 0.007: 0.006: 0.005:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~

y= 234 : Y-строка 9 Стах= 0.299 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=350)

-----:
x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:
-----:
Qc : 0.289: 0.290: 0.290: 0.291: 0.292: 0.293: 0.295: 0.297: 0.298: 0.299: 0.297: 0.296: 0.294: 0.293: 0.292: 0.291:
Cc : 0.145: 0.145: 0.145: 0.146: 0.146: 0.147: 0.147: 0.148: 0.149: 0.149: 0.149: 0.148: 0.147: 0.147: 0.146: 0.145:
Cф : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:
Cф` : 0.281: 0.280: 0.280: 0.279: 0.279: 0.278: 0.277: 0.275: 0.274: 0.274: 0.275: 0.276: 0.277: 0.278: 0.279: 0.279:
Cди: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.024: 0.024: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
Фоп: 66 : 63 : 60 : 55 : 49 : 42 : 32 : 20 : 6 : 350 : 336 : 324 : 315 : 308 : 303 : 299 :
Уоп:12.44 :10.88 : 9.39 : 7.86 : 6.64 : 2.99 : 1.43 : 1.22 : 1.10 : 1.22 : 1.61 : 3.66 : 5.63 : 6.97 : 8.37 : 9.82 :
:
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

```

-----
x= 1660: 1760: 1860:
-----
Qc : 0.290: 0.289: 0.289:
Cc : 0.145: 0.145: 0.144:
Cф : 0.284: 0.284: 0.284:
Cф` : 0.280: 0.280: 0.281:
Cди: 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 295 : 293 : 291 :
Uоп:11.37 :12.90 :14.48 :
      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :
Ки :      :      :
~~~~~

```

y= 134 : Y-строка 10 Cmax= 0.294 долей ПДК (x= 960.0; напр.ветра=352)

```

x= 60 : 160: 260: 360: 460: 560: 660: 760: 860: 960: 1060: 1160: 1260: 1360: 1460: 1560:

Qc : 0.289: 0.289: 0.290: 0.290: 0.291: 0.292: 0.292: 0.293: 0.294: 0.294: 0.294: 0.293: 0.293: 0.292: 0.291: 0.290:
Cc : 0.144: 0.145: 0.145: 0.145: 0.146: 0.146: 0.146: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.146: 0.146: 0.146: 0.145:
Cф : 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284: 0.284:
Cф` : 0.281: 0.280: 0.280: 0.280: 0.279: 0.279: 0.278: 0.278: 0.277: 0.277: 0.277: 0.278: 0.278: 0.279: 0.279: 0.280:
Cди: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп: 61 : 58 : 54 : 49 : 42 : 35 : 26 : 16 : 4 : 352 : 340 : 330 : 322 : 315 : 309 : 305 :
Uоп:13.11 :11.70 :10.34 : 8.99 : 7.76 : 6.65 : 3.43 : 2.37 : 2.07 : 2.68 : 3.79 : 5.99 : 6.98 : 8.07 : 9.39 :10.72 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1660: 1760: 1860:
-----
Qc : 0.290: 0.289: 0.289:
Cc : 0.145: 0.145: 0.144:

```

Сф : 0.284: 0.284: 0.284:  
 Сф` : 0.280: 0.281: 0.281:  
 Сди: 0.009: 0.009: 0.008:  
 Фоп: 301 : 298 : 296 :  
 Уоп:12.18 :13.64 :15.06 :  
 : : :  
 Ви : 0.006: 0.005: 0.005:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

у= 34 : Y-строка 11 Стах= 0.292 долей ПДК (х= 1060.0; напр.ветра=344)

| х= | 60 | 160 | 260 | 360 | 460 | 560 | 660 | 760 | 860 | 960 | 1060 | 1160 | 1260 | 1360 | 1460 | 1560 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.289 | 0.289 | 0.289 | 0.290 | 0.290 | 0.291 | 0.291 | 0.292 | 0.292 | 0.292 | 0.292 | 0.292 | 0.292 | 0.291 | 0.290 | 0.290 |
| Cc | 0.144 | 0.145 | 0.145 | 0.145 | 0.145 | 0.145 | 0.146 | 0.146 | 0.146 | 0.146 | 0.146 | 0.146 | 0.146 | 0.145 | 0.145 | 0.145 |
| Сф | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 | 0.284 |
| Сф` | 0.281 | 0.281 | 0.280 | 0.280 | 0.280 | 0.279 | 0.279 | 0.279 | 0.279 | 0.279 | 0.279 | 0.279 | 0.279 | 0.279 | 0.280 | 0.280 |
| Сди | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 |
| Фоп | 56 | 52 | 48 | 43 | 37 | 30 | 22 | 13 | 3 | 353 | 344 | 335 | 327 | 320 | 315 | 310 |
| Уоп | 14.10 | 12.71 | 11.39 | 10.10 | 9.06 | 8.09 | 7.34 | 6.88 | 6.60 | 6.64 | 6.97 | 7.55 | 8.37 | 9.40 | 10.54 | 11.76 |
| Ви | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 |
| Ки | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 |
| Ви | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| Ки | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 |

х= 1660: 1760: 1860:
 Qc : 0.289: 0.289: 0.288:
 Cc : 0.145: 0.144: 0.144:
 Сф : 0.284: 0.284: 0.284:
 Сф` : 0.280: 0.281: 0.281:
 Сди: 0.009: 0.008: 0.007:
 Фоп: 306 : 303 : 300 :
 Уоп:13.06 :14.49 :15.82 :
 : : :
 Ви : 0.006: 0.005: 0.005:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 860.0 м, Y= 634.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4057453 доли ПДКмр |  
 | 0.2028726 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 154 град.
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|--------------------------|-------|-----|---------------|-----------------|----------|--------------------------|----------------|
| ---- | Объ.Пл Ист. | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] - | ----- | ----- | ---- b=C/M --- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | 0.2028365 | 50.0 | (Вклад источников 50.0%) | |
| 1 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.0600 | 0.1831133 | 90.24 | 90.24 | 3.0518885 |
| 2 | 000101 0001 | 1 | Т | 0.0290 | 0.0168979 | 8.33 | 98.57 | 0.582687557 |
| В сумме = | | | | | 0.4028477 | 98.57 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | | 0.0028975 | 1.43 | (1 источник) | |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :258 Ереван.

Объект :0001 ОАО Энергаторогум.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.11.2024 16:38

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_\_  
 Параметры расчетного прямоугольника No 1  
 | Координаты центра : X= 960 м; Y= 534 |



```

| Длина и ширина      : L= 1800 м;  В= 1000 м  |
| Шаг сетки (dX=dY)   : D= 100 м           |

```

```

~~~~~

```

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0(Упр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-  | 0.289 | 0.290 | 0.291 | 0.292 | 0.293 | 0.294 | 0.294 | 0.295 | 0.295 | 0.295 | 0.294 | 0.292 | 0.292 | 0.291 | 0.290 | 0.290 | 0.289 | 0.289 |
| 2-  | 0.290 | 0.290 | 0.291 | 0.292 | 0.294 | 0.296 | 0.298 | 0.300 | 0.301 | 0.300 | 0.298 | 0.295 | 0.293 | 0.292 | 0.291 | 0.290 | 0.290 | 0.289 |
| 3-  | 0.290 | 0.291 | 0.292 | 0.293 | 0.295 | 0.298 | 0.303 | 0.310 | 0.314 | 0.310 | 0.304 | 0.299 | 0.295 | 0.293 | 0.292 | 0.291 | 0.290 | 0.289 |
| 4-  | 0.290 | 0.291 | 0.292 | 0.294 | 0.296 | 0.301 | 0.312 | 0.331 | 0.344 | 0.328 | 0.313 | 0.304 | 0.297 | 0.294 | 0.292 | 0.291 | 0.290 | 0.290 |
| 5-  | 0.290 | 0.291 | 0.292 | 0.294 | 0.297 | 0.303 | 0.317 | 0.356 | 0.406 | 0.356 | 0.326 | 0.309 | 0.299 | 0.295 | 0.293 | 0.291 | 0.290 | 0.290 |
| 6-С | 0.290 | 0.291 | 0.292 | 0.293 | 0.296 | 0.302 | 0.314 | 0.338 | 0.370 | 0.373 | 0.337 | 0.311 | 0.300 | 0.295 | 0.293 | 0.292 | 0.291 | 0.290 |
| 7-  | 0.290 | 0.290 | 0.291 | 0.293 | 0.295 | 0.299 | 0.306 | 0.316 | 0.322 | 0.327 | 0.319 | 0.306 | 0.299 | 0.295 | 0.293 | 0.292 | 0.290 | 0.290 |
| 8-  | 0.290 | 0.290 | 0.291 | 0.292 | 0.293 | 0.296 | 0.299 | 0.304 | 0.307 | 0.308 | 0.305 | 0.300 | 0.297 | 0.294 | 0.293 | 0.291 | 0.290 | 0.290 |
| 9-  | 0.289 | 0.290 | 0.290 | 0.291 | 0.292 | 0.293 | 0.295 | 0.297 | 0.298 | 0.299 | 0.297 | 0.296 | 0.294 | 0.293 | 0.292 | 0.291 | 0.290 | 0.289 |
| 10- | 0.289 | 0.289 | 0.290 | 0.290 | 0.291 | 0.292 | 0.292 | 0.293 | 0.294 | 0.294 | 0.294 | 0.293 | 0.293 | 0.292 | 0.291 | 0.290 | 0.290 | 0.289 |

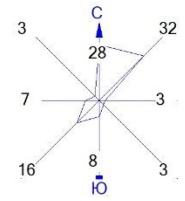
11-| 0.289 0.289 0.289 0.290 0.290 0.291 0.291 0.292 0.292 0.292 0.292 0.292 0.292 0.291 0.290 0.290 0.289 0.289 | -  
 11




|       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 19    |   |   |   |   |   |   |   |   |   | C  |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.288 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.289 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.289 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.289 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.289 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.289 |   |   |   |   |   | C |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.289 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.289 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.289 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.289 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0.288 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |





В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.4057453 долей ПДКмр  
 = 0.2028726 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 860.0 м  
 ( X-столбец 9, Y-строка 5) Ум = 634.0 м  
 При опасном направлении ветра : 154 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

Город : 258 Ереван-57  
 Объект : 0001 ОАО Энерганорогум Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0337 Углерода оксид



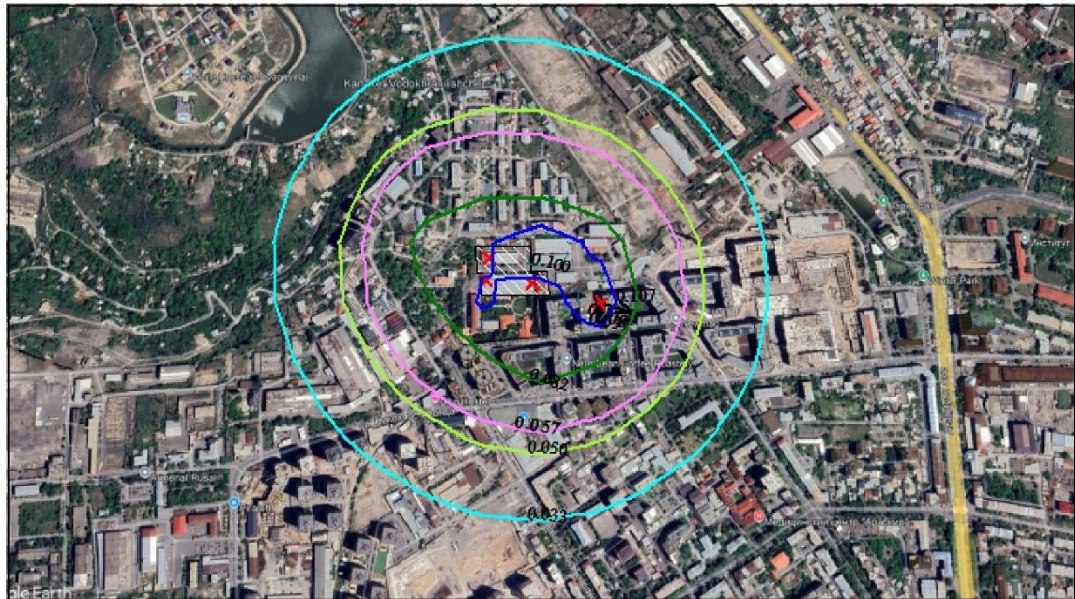
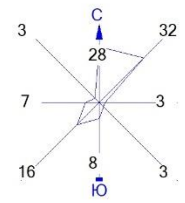
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.300 ПДК  
 0.300 ПДК  
 0.300 ПДК  
 0.300 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.3000317 ПДК достигается в точке x= 860 y= 534  
 При опасном направлении 35° и опасной скорости ветра 1.44 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 258 Ереван-57  
 Объект : 0001 ОАО Энерганорогум Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0616 Диметилбензол (ксилол) (смесь мета-, орто- и параизомеров)



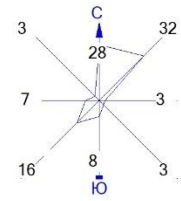
Условные обозначения:  
 [Red rectangle] Территория предприятия  
 [Blue arrow] Максим. значение концентрации  
 [Red rectangle] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.033 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.057 ПДК  
 0.082 ПДК  
 0.097 ПДК  
 0.100 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1066939 ПДК достигается в точке x= 1060 y= 534  
 При опасном направлении 287° и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 258 Ереван-57  
 Объект : 0001 ОАО Энерганорогум Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0123 диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в  
 пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)



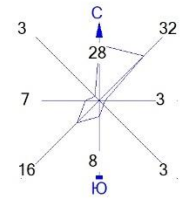
Условные обозначения:  
 [Red box] Территория предприятия  
 [Blue arrow] Максим. значение концентрации  
 [Black line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.128 ПДК  
 0.243 ПДК  
 0.359 ПДК  
 0.428 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.4742282 ПДК достигается в точке x= 860 y= 634  
 При опасном направлении 156° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 258 Ереван-57  
 Объект : 0001 ОАО Энерганорогум Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 2902 Взвешенные вещества



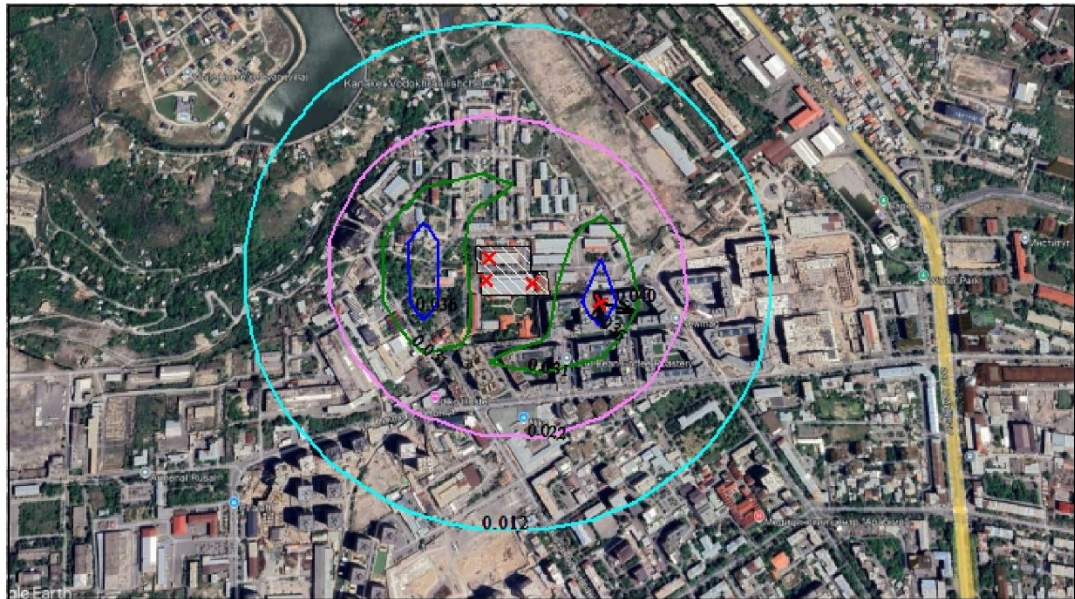
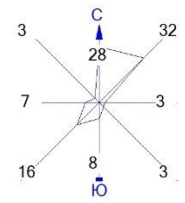
Условные обозначения:  
 [Cyan box] Территория предприятия  
 [Red arrow] Максим. значение концентрации  
 [Pink line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.331 ПДК  
 [Pink line] 0.373 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.4057453 ПДК достигается в точке x= 860 y= 634  
 При опасном направлении 154° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 258 Ереван-57  
 Объект : 0001 ОАО Энерганорогум Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 1401 Ацетон



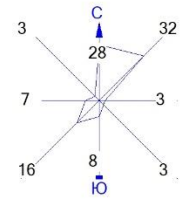
Условные обозначения:  
 [Black outline] Территория предприятия  
 [Red rectangle] Максим. значение концентрации  
 [Cyan line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 [Cyan line] 0.012 ПДК  
 [Pink line] 0.022 ПДК  
 [Green line] 0.031 ПДК  
 [Blue line] 0.036 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.040032 ПДК достигается в точке  $x= 1060$   $y= 534$   
 При опасном направлении 285° и опасной скорости ветра 0,6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 258 Ереван-57  
 Объект : 0001 ОАО Энерганорогум Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0143 Марганец и его соединения



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

Изолинии в долях ПДК  
 Cyan line 0.014 ПДК  
 Magenta line 0.026 ПДК  
 Green line 0.038 ПДК  
 Blue line 0.046 ПДК  
 Yellow line 0.050 ПДК

0 101 303м.  
 Масштаб 1:10100

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0508102 ПДК достигается в точке x= 860 y= 634  
 При опасном направлении 156° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19\*11  
 Расчёт на существующее положение.