

«ԷԴՄԵՏ»

Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

Այլումինի և պղնձի վերամշակման
արտադրամաս

Վնասակար նյութերի սահմանային
թույլատրելի արտանետումների (ՄԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

«Էդմետ» ՍՊԸ տնօրեն՝

 Ա. Չորանյան



Երևան, 2020

Կատարողների ցուցակ

- Տեխնոլոգիական գործընթացների նկարագրություն՝ Տ.Մնացակյան
- ՍԹԱ նորմատիվների նախագծի կազմում՝ Վ.Թևոսյան
- Վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է “Էռա” (ՌԴ) ծրագրի միջոցով:

Անոտացիա

“Էդմետ” ընկերության գործունեության ոլորտն է մետաղների թափոնների վերամշակման և գործածության գործունեության ոլորտը: Գործունեության նպատակն է բնակչությունից և կազմակերպություններից գնել մետաղների թափոններ /ջարդոն/ նախատեսված գործունեությամբ սահմանված գործողությունների/գործածության ձևերի իրականացմամբ նախաձեռնել առևտրային գործունեություն՝ շահույթ ստանալու նպատակով: Ներկայացվող գործունեությունն ունի նաև զգալի բնապահպանական արդյունք, քանի որ թույլ կտա կանխել շրջակա միջավայրի հնարավոր աղտոտումը մետաղներով:

“Էդմետ” ՍՊԸ իր գործունեությունը իրականացնում է ՀՀ, քաղաք Երևան, Շենգավիթ վարչական շրջանի Շիրակի փող., շենք 47/6 հասցեում:

Ներկա հետազոտությունը և արտանետումների նորմատիվների նախագիծը մշակվել է հիմք ընդունելով “Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին” ՀՀ օրենքը և ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ 1673-Ն որոշումը:

Աշխատանքում ի մի են բերվել կազմակերպության գործունեությունից առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը: Առկա է արտանետումների 1 աղբյուր:

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

Որպես արտանետման աղբյուր այստեղ հանդես է գալիս մետաղների ձուլման վառարանների գազամաքրման համակարգի խողովակը, որից արտանետվում են 5 տեսակի վնասակար նյութեր.

- Անօրգանական փոշի՝ 0.7 տ/տարի,
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.204 տ/տարի,
- Ածխաջրածիններ սահմանային՝ 0.162 տ/տարի,
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.52 տ/տարի,
- Ծծմբային անհիդրիդ՝ 0.006 տ/տարի:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում 57260 դրամ, հաշվարկը տես հավելված 5-ում:

Վնասակար գումարային ազդեցությամբ օժտված նյութեր են՝ ծծմբային անհիդրիդը և ազոտի երկօքսիդը:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարողների ցուցակ.....	2
Անոտացիա	3
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	5
2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր.....	8
<i>Զարկային արտանետումների բնութագիրը.....</i>	10
<i>ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը.....</i>	11
3. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	14
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը.....	14
<i>4.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները.....</i>	14
<i>4.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները</i>	15
5. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը.....	15
6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ.....	16
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	17
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ.....	18
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ.....	19
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3. Գետնամերձ կոնցենտրացիաների “Էռա” ծրագրով հաշվարկի արդյունքները	20

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին

“Էդմետ” սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերությունը /ՍՊԸ/ հիմնադրվել է 30.03.2015 թվականին /ՀՀ արդարադատության նախարարության իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում գրանցման համարը՝ 273.110.851397/։ Գրանցման հասցեն՝ ՀՀ, Երևան, Խաղաղ Դռնի 1/153, գործունեությունը իրականացվում է՝ ՀՀ, Երևան, Շենգավիթ վարչական շրջան, Շիրակի փողոց 47/6 հասցեում։

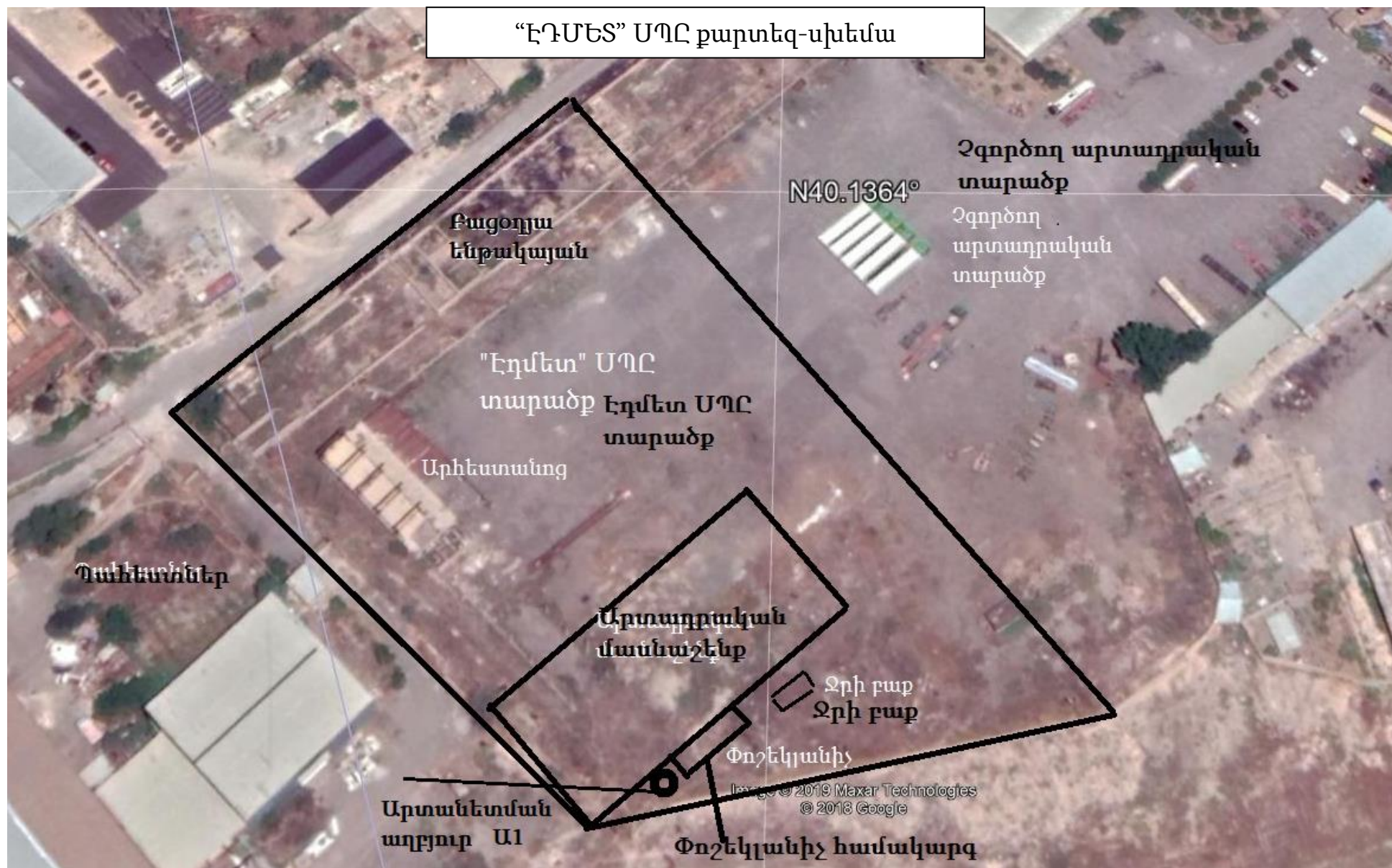
Տարածքը գտնվում է Շենգավիթ շրջանի արտադրական գոտում։ Շրջակայքում գործում են այլ արտադրական կազմակերպություններ, պահեստներ, բազաներ և գրասենյակներ։

Բեռնափոխադրումները իրականացվում են Շիրակի փողոցով։

Դպրոցներ, մանկապարտեզներ, հանգստի գոտիներ և բուժհիմնարկներ մերձակայքում չկան։

2019 թվականին Էդմետ ընկերության ալյումինի և պղնձի վերամշակման/ձուլման արտադրամասը 06.09.2019թ. ստացել է ԲՓ 000068 փորձաքննական եզրակացությունը։





2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր

“Էդմետ” ՍՊԸ իր Շիրակի 47/6 հասցեում գտնվող արտադրական տարածքում իրականացնելու է ալյումինի և պղնձի թափոնի /ջարդոնի/ ձուլում և ձուլակտորների արտադրություն :

Օգտագործվող հումքը

Որպես հումք օգտագործվելու է ընկերության կողմից գնվող ալյումինի և պղնձի ջարդոնը: Ալյումինի և պղնձի ջարդոնը հավաքվում է ընկերության պահեստներում, այդ թվում նաև Շիրակի 47/6 հասցեում: Հավաքված և դասակարգված ալյումինի և պղնձի թափոնները՝ առանձին-առանձին, ավտոտրանսպորտային միջոցներով տեղափոխվում են Շիրակի 47/6 հասցեում գտնվող արտադրամասի տարածք:

Հավելանյութեր

Ալյումինի և պղնձի ջարդոնը պարունակում է խառնուրդներ, հիմնականում հողանման նյութեր, որոնք խանգարում են հալման գործընթացում: Նշված նյութերը հանելու համար օգտագործվում են հետևյալ հավելանյութերը.

ա. Ֆլուս

Ֆլուսը իրենից ներկայացնում է նատրիումի և կալիումի աղերի խառնուրդ, մոտավոր կազմը՝ 47,5 % NaCl, 47,5 % KCl:

Ֆլուսը թույլ է տալիս առանձնացնել ջարդոնում պարունակվող այլ նյութերը և հանել դրանք հալվածքից:

Ֆլուսը խառնվում է ըստ ջարդոնի տեսակի՝ 0.1 – 0.2 տոկոս հարաբերությամբ:

բ. Մետաղական սիլիցիում

Իրենից ներկայացնում է սիլիցիումի և ֆերոսիլիցիումի խառնուրդ:

Կիրառվում է միայն որոշ տեսակի ալյումինի թափոնների հալման համար, սիլիցիումի պարունակությունը կարգավորելու համար:

Այդ կարգի ջարդոնը կարող է կազմել ընդհանուր քանակի 10 – 15 տոկոսը, մետաղական սիլիցիումի օգտագործումը այդ ջարդոնի համար կկազմի 0.1 – 0.5 տոկոս:

Արտադրատեսակները

“Էդմետ” ՍՊԸ պղնձի և ալյումինի թափոնների վերամշակման արտադրամասի արտադրանք են հանդիսանում պղնձի և ալյումինի ձուլակտորները: Առավելագույն արտադրողականությունը երկու տեսակի ձուլակտորների համար միասին կազմում է՝ 4500 տ/տարի:

Երկրորդային ալյումինի և պղնձի ձուլակտորները հիմնականում օգտագործվում են արդյունաբերության տարբեր ճյուղերում որպես հումք, մասնավորապես երկրորդային ալյումինը լայնորեն օգտագործվում է

սիլիցիումապլումինային համաձուլվածքների, պրոֆիլների արտադրության համար, իսկ երկրորդային պղինձը՝ էլեկտրատեխնիկական արտադրություններում, համաձուլվածքների կազմում և այլն:

Երկրորդային պլումինը և պղինձը հետագա վերամշակման արդյունքում, որպես մաքուր մետաղներ, կարող են օգտագործվել նաև կաբելային, ավիացիոն արդյունաբերությունում, ինչպես նաև տարբեր կենցաղային իրերի պատրաստման համար:

Թափոնների վերամշակում

Ձուլումը նախատեսվում է իրականացնել գազային վառարաններում, որոնք կահավորված կլինեն գազերի մաքրման բազմաստիճան համակարգով:

Ստորև բերված է հիմնական տեխնոլոգիական սարքավորումների ցանկը.

- Ավտոմատացված աշտարակատիպ ձուլարան/վառարան TUR 2000/1000
- Դեգազացիոն համակարգ EMGG-08
- Ռեվերբերացիոն տեսակի վառարան NRY 7000/10000 (ավտոմատացված մաքրում)
- Ձուլակտորների փոխակրիչ CM 150METS KUY -010
- Օդի գոծիչ կայանք (JET PLUS PF 001 / 40.000 մ 3 / ժամ / ժամ) /ներառում է ռեկուպորատոր և 35մ ծխատար խողովակներ
- Կոմպրեսոր Aydın Trafo ATV-15 2500LT/MIN թվային օդորակիչով:

Վառարանային հոսքագիծը մինչ բեռնելը նախապատրաստվում է հատուկ ծրագրով: Ջարդոնը դոգավորող ամբարձիչի միջոցով բեռնվում է վառարանի ընդունիչ խուց, որտեղից այն լցվում է առաջին հնոցի մեջ: Հոսքագիծը պարունակում է երկու մշտապես աշխատող և մեկ պահուստային վառարան:

Հալվածքը կաղապարվում է թուջե կաղապարների միջոցով: Թուջե կաղապարների առավելությունը կայանում է նրանում, որ դրանք կարող են գործնականում անվերջ օգտագործվել: Պարբերաբար դրանք պետք է նորոգվեն՝ մշակվի մակերեսը:

Բնական եղանակով հովանալուց հետո ձուլակտորները տեղափոխվում են պահեստ, որտեղից առաքվում են գնորդ կազմակերպություններին:

Գազամաքրման համակարգ

Ձուլման հոսքագիծը միացված է “Jet Pulse Torbali Filtre” գազամաքրման համալիրին: Համալիրը բաղկացած է գազահավաք խողովակաշարից, օդամղիչից, թևքային գոծիչների հանգույցից, թափահարող սարքավորումից և արտանետման խողովակից:

Թնքային գտիչների համակարգը հանդիսանում է պինդ մասնիկների /փոշու/ կլանման առավել արդյունավետ միջոցը: Այն ապահովում է 98 – 99.3 % արդյունավետություն:

Աշխատաժամերը

Արտադրամասը աշխատելու է երեք հերթափոխով՝ 8 ժամ յուրաքանչյուրը, տարեկան առավելագույնը 350 օր կամ 8400 ժամ: Մնացած օրերին իրականացվելու է սարքավորումների ստուգում և անհրաժեշտության դեպքում՝ նորոգում:

Սանիտարապաշտպանիչ գոտի

Համաձայն CH 245 – 71 Սանիտարական նորմերի, 3000 տ/տարի և ավելի արտադրողականությամբ գունավոր մետաղների երկրորդային մշակման/ծուլման կայանքները հանդիսանում են Ա կատեգորիայի տեսակներ, որոնց համար սանիտարապաշտպանիչ գոտիները սահմանվում են 1000 մ, որը տվյալ դեպքում ապահովված է:

Արտանետման նյութերի ցանկը և արտանետվող քանակները վերցվել են ընկերության ՇՄԱԳ հաշվետվությունից, քանի որ արտադրամասի գործարկումից հետո տեխնոլոգիական փոփոխություններ, կամ արտադրողականության ավելացում չի եղել: Արտանետումները ներառում են ինչպես անմիջապես ձուլման գործընթացի, այնպես էլ բնական գազի այրման արգասիքները:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1.

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	2	4
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ մինչև 20 %)	0.5	0.7
Ածխածնի օքսիդ	5.0	0.204
Ածխաջրածիններ	1.0	0.162
Ազոտի երկօքսիդ	0.2	0.52
Ծծմբային անհիդրիդ	0.5	0.006

Գումարման հատկություններով օժտված են ազոտի երկօքսիդը և ծծմբային անհիդրիդը:

Ջարկային արտանետումների բնութագիրը

Արտադրամասում արտանետման աղբյուր են հանդիսանում միայն ձուլման վառարանները: Վառարանները կահավորված են ավտոմատ կառավարման համակարգերով, որոնք բոլոր արտապլանային և վթարային դեպքերում անմիջապես անջատում են բնական գազի մուտքը դեպի վառարաններ, որից հետո հոսանքազրկում կայանքը, համապատասխանաբար վթարային արտանետումներ չեն լինում:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

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

ՄԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը

ՄԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի պարամետրերը ներկայացվում են աղյուսակ 3-ի տեսքով:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 3.
ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամե- րի 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
Պղնձի և ալյումինի ծուլման հոսքագծեր	- Մետաղների ջարդոնի գազային վառարաններ	3	3	8400	8400	Խողովակ	Խողովակ	1	1	1	1

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում						Կոորդինատները քարտեզ-սխեմայում, մ			
				արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ³/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	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	25	26	27	28
17	17	0.66	0.66	12.0	12.0	4.1	4.1	60	60	33	41	-	-

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Գազամաքրման սարքերի անվանումը	Մաքրման ենթակա նյութերը/ Ապահովվածության գործակիցը, %	Մաքրման միջին աստիճանը/ Մաքրման առավելագույն չափը, %	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՄԹԱ հասնելու տարին
				ՆՎ			Հ (ՄԹԱ)			
				գ/լրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/լրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Թնքային գտիչներ	100	98/98	❖ Անօրգանական փոշի	0.023	5.6	0.7	0.023	5.6	0.7	2020
-	-	-	❖ Ազոտի երկօքսիդ	0.017	4.15	0.52	0.017	4.15	0.52	
-	-	-	❖ Ածխածնի օքսիդ	0.0067	1.63	0.204	0.0067	1.63	0.204	
-	-	-	❖ Ածխաջրածիններ	0.0053	1.3	0.162	0.0053	1.3	0.162	
-	-	-	❖ Ծծմբային անհիդրիդ	0.0002	0.05	0.006	0.0002	0.05	0.006	

որտեղ՝
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

3. ՄԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՄԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են: Նշված ցուցանիշները բերված են աղյուսակում 3-ում:

Նասեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է՝ 1 գազերի և 2՝ փոշու համար:

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: Դրանք բերված են ըստ ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության “Օդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն” ՊՈԱԿ նամակի /կցվում է/:

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
1.	Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
2.	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.0
3.	Տարվա ամենաշոգ ամսվա առավելագույն միջին ջերմաստիճանը, T °C	33
4.	Տարվա ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը, T °C	- 2.9
5.	Միջին տարեկան «քամիների վարդը» %-ով	
	Հյուսիս	12
	Հյուսիս- Արևելք	35
	Արևելք	13
	Հարավ-Արևելք	9
	Հարավ	14
	Հարավ-Արևմուտք	6
	Արևմուտք	7
	Հյուսիս-Արևմուտք	4

6.	Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	2.9
7	Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	26

4.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը, կատարվել է “Էոս” համակարգչային ծրագրի միջոցով:

Ըստ ՀՀ կառավարության 27 դեկտեմբերի 2012 թվականի N 1673-Ն որոշման պահանջների. “տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության վերաբերյալ տեղեկատվությունը տրամադրում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարությունը՝ տեղադրելով այն իր պաշտոնական կայքում: Եթե տվյալ տարածքի համար ֆոնային աղտոտվածության տվյալները բացակայում են, ապա տվյալները տրամադրում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության “Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն” ՊՈԱԿ կողմից: Համապատասխանաբար հաշվարկներում օգտագործվել են “Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն” ՊՈԱԿ կայքում առկա 2020 թվականի առաջին եռամսյակի /վերջին տվյալը/ միջին եռամսյակային ցուցանիշները /ՊՈԱԿ գրությունը կցվում է/:

Հաշվի առնելով, որ 2 կմ շառավղով բարձրությունների տարբերությունը չի գերազանցում 50, ռելիեֆի գործակիցը ընդունվել է 1:

Հաշվարկների արդյունքները բերված են հավելվածների մասում:

5. ՄԹԱ 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 վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՄԹԱ:

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:

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 5.

ՄԹԱ 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 արտանետումները ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի (տես աղյուսակ 6):

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
“ԷԴՄԵՏ” ՍՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՀԱՄԱՐ

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ մինչև 20 %)	0.023	0.7
Ածխածնի օքսիդ	0.0067	0.204
Ածխաջրածիններ սահմանային	0.0053	0.162
Ազոտի երկօքսիդ	0.017	0.52
Ծծմբային անհիդրիդ	0.0002	0.006

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. Դադարեցնել վառարանների բեռնումը թափոնների նոր խմբաքանակներով,
3. Անջատել բնական գազի մուտքը դեպի վառարան և դադարեցնել հալման գործընթացը:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. “Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ” հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն Որոշմամբ
2. “Էդմետ” ՍՊԸ ՇՄԱԳ հաշվետվություն
3. *“ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՈՒ ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 1999 ԹՎԱԿԱՆԻ ՄԱՐՏԻ 30-Ի N 192 ԵՎ 2008 ԹՎԱԿԱՆԻ ՕԳՈՍՏՈՍԻ 21-Ի N 953-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆԵՐՆ ՈՒԺԸ ԿՈՐՅՐԱԾ ՃԱՆԱՉԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ” ՀՀ կառավարության 27 դեկտեմբերի 2012 թվականի N 1673-Ն որոշում*
4. ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների ցանկ

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ

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

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{U_{\text{ԹԿ}i}}$$

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

Հաշվարկի արդյունքները բերված են աղյուսակում:

Արտաբետվող նյութը	Արտանետման քանակը, տ/տարի	Միջին օրական ՄԹԿ, մգ/մ	ՕՊՕ, մլրդ.մ ³
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ 20 – 70 %)	0.7	0.15	4.67
Ածխածնի օքսիդ	0.204	3.0	0.068
Ածխաջրածիններ սահմանային	0.162	1.0	0.162
Ազոտի երկօքսիդ	0.52	0.04	13.0
Ծծմբային անհիդրիդ	0.006	0.05	0.12
Ընդամենը			18.02

Ընդամենը ՕՊՕ՝ 18.02 միլիարդ մ³/տարի

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. 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՝

$$U = \sum_{i=1}^n \Phi_i \cdot \sum_{j=1}^m \Psi_{ij} \cdot \Phi_j$$

U -ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամերով, $\sum_{i=1}^n \Phi_i$ -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի 9րդ աղյուսակի արտադրական տարածքի համար՝ 4:

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

Ψ_{ij} -ն i-րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է:

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

Φ_j գործակիցը որոշվում է 2-րդ բանաձևով՝

$$\Phi_j = q \cdot (3 \cdot S_{U_i} - 2 \cdot U_{\text{թ}U_i}), S_{U_i} > U_{\text{թ}U_i} (2)$$

որտեղ՝

$U_{\text{թ}U_i}$ -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով:

S_{U_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 թույլատրելի նորմերի սահմաններում, $\Phi_i = S_{U_i}$

Հաշվարկների արդյունքները բերված են աղյուսակում

Արտանետվող նյութերի անվանումը	Հաշվարկի համար անհրաժեշտ ցուցանիշները			Վ	Շգ	Տնտեսական վնասը. ՀՀ դրամ $U = \sum_{i=1}^n \Phi_i \cdot \sum_{j=1}^m \Psi_{ij} \cdot \Phi_j$
	S_i	q	$\Phi_i = S_i \times q$			
Անօրգանական փոշի	0.7	1	0.7	10	4	28000
Ածխածնի մոնօքսիդ	0.204	1	0.204	1	4	816
Ածխաջրածիններ	0.162	1	0.162	3.16	4	2048
Ազոտի երկօքսիդ	0.52	1	0.52	12.5	4	26000
Ծծմբի անհիդրիդ	0.006	1	0.006	16.5	4	396
Ընդամենը						57260

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3. Գետնամերձ կոնցենտրացիաների “Էռա” ծրագրով հաշվարկի արդյունքները

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 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)

2. Параметры города

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Название: Ереван_Шенгавит5

Коэффициент А = 200

Скорость ветра $U_{mr} = 25.0$ м/с (для лета 25.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 2.9 м/с

Температура летняя = 33.0 град.С

Температура зимняя = -2.9 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

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

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

Код загр вещества	Штиль $U \leq 2$ м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0220000	0.0220000	0.0220000	0.0220000	0.0220000
	0.1100000	0.1100000	0.1100000	0.1100000	0.1100000
0330	0.0120000	0.0120000	0.0120000	0.0120000	0.0120000
	0.0240000	0.0240000	0.0240000	0.0240000	0.0240000
2902	0.1400000	0.1400000	0.1400000	0.1400000	0.1400000
	0.2800000	0.2800000	0.2800000	0.2800000	0.2800000

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Город :017 Ереван_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий

Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2
Alf F КР Ди Выброс												
<Об~П>~<Ис>	~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~
гр. ~~~ ~~~~ ~~~ ~~~г/с~~												
000101 0001 1 Т 17.0					0.66	12.00	4.11	60.0	33	41		
1.0 1.000 1 0.0170000												

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Город :017 Ереван_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий

Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	000101 0001	1	0.017000	Т	0.009028	1.21	168.0
~~~~~							
Суммарный Мq =			0.017000 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.009028 долей ПДК				
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			1.21 м/с				
-----							
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <			0.05 долей ПДК				

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 1200x1200 с шагом 120

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Umr) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.21 м/с

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

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1      Расч.год: 2020 без учета мероприятий      Расчет проводился 15.09.2020  
16:32

Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 22, Y= 16  
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 120  
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 25.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

| ~~~~~~ ~~~~~~|  
| -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= 616 :	Y-строка	1	Смах= 0.113 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра=179)								
-----:											
x= -578 :	-458:	-338:	-218:	-98:	22:	142:	262:	382:	502:	622:	
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	
Qс :	0.112:	0.112:	0.112:	0.112:	0.113:	0.113:	0.113:	0.112:	0.112:	0.112:	0.112:
Сс :	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.023:	0.023:	0.023:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:
Сф :	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:
Сф`:	0.109:	0.109:	0.109:	0.108:	0.108:	0.108:	0.108:	0.108:	0.109:	0.109:	0.109:
Сди:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:

Фоп: 133 : 140 : 147 : 156 : 167 : 179 : 191 : 202 : 211 : 219 : 226 :  
 Уоп: 2.03 : 1.93 : 1.85 : 1.78 : 1.73 : 1.71 : 1.73 : 1.77 : 1.83 : 1.92 : 2.01 :  
 ~~~~~

y= 496 : Y-строка 2 Стах= 0.113 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра=179)
 -----:
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112:
 Cc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:
 Cf : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
 Cf` : 0.109: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109:
 Cди: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
 Фоп: 127 : 133 : 141 : 151 : 164 : 179 : 193 : 207 : 217 : 226 : 232 :
 Уоп: 1.94 : 1.83 : 1.73 : 1.65 : 1.60 : 1.58 : 1.59 : 1.64 : 1.71 : 1.80 : 1.92 :
 ~~~~~

y= 376 : Y-строка 3 Стах= 0.114 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра=178)  
 -----:  
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112:  
 Cc : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:  
 Cf : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:  
 Cf` : 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109:  
 Cди: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 119 : 124 : 132 : 143 : 159 : 178 : 198 : 214 : 226 : 234 : 240 :  
 Уоп: 1.86 : 1.74 : 1.63 : 1.54 : 1.47 : 1.44 : 1.47 : 1.52 : 1.61 : 1.71 : 1.84 :  
 ~~~~~

y= 256 : Y-строка 4 Стах= 0.115 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра=177)
 -----:
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.112:

Сс : 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
 Сф : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
 Сф` : 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.108: 0.108: 0.108:
 Сди: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
 Фоп: 109 : 114 : 120 : 131 : 149 : 177 : 207 : 227 : 238 : 245 : 250 :
 Уоп: 1.80 : 1.67 : 1.55 : 1.44 : 1.36 : 1.34 : 1.35 : 1.42 : 1.52 : 1.64 : 1.78 :
 ~~~~~

y= 136 : Y-строка 5 Стах= 0.115 долей ПДК (x= -98.0; напр.ветра=126)  
 -----:  
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.112: 0.113: 0.114: 0.115: 0.115: 0.114: 0.115: 0.115: 0.114: 0.113: 0.112:  
 Сс : 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:  
 Сф : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:  
 Сф` : 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.106: 0.107: 0.106: 0.107: 0.107: 0.108: 0.108:  
 Сди: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:  
 Фоп: 99 : 101 : 104 : 111 : 126 : 173 : 229 : 247 : 255 : 259 : 261 :  
 Уоп: 1.77 : 1.63 : 1.49 : 1.38 : 1.22 : 1.21 : 1.22 : 1.35 : 1.47 : 1.60 : 1.74 :  
 ~~~~~

y= 16 : Y-строка 6 Стах= 0.115 долей ПДК (x= -98.0; напр.ветра= 79)
 -----:
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.112: 0.113: 0.114: 0.115: 0.115: 0.111: 0.115: 0.115: 0.114: 0.113: 0.113:
 Сс : 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
 Сф : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
 Сф` : 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.106: 0.110: 0.107: 0.107: 0.107: 0.108: 0.108:
 Сди: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.001: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
 Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 79 : 24 : 283 : 276 : 274 : 273 : 272 :
 Уоп: 1.76 : 1.62 : 1.48 : 1.36 : 1.22 : 1.20 : 1.22 : 1.35 : 1.47 : 1.59 : 1.73 :
 ~~~~~

y= -104 : Y-строка 7 Стах= 0.115 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра= 4)

```

-----:
x=  -578 :  -458:  -338:  -218:   -98:    22:   142:   262:   382:   502:   622:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс  : 0.112: 0.113: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.115: 0.114: 0.113: 0.112:
Сс  : 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
Сф  : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Сф` : 0.108: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107: 0.108: 0.108:
Сди: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп:   77 :   74 :   69 :   60 :   42 :    4 :  323 :  302 :  293 :  287 :  284 :
Uоп: 1.78 : 1.64 : 1.51 : 1.39 : 1.30 : 1.22 : 1.29 : 1.36 : 1.49 : 1.62 : 1.75 :
~~~~~

```

```

y= -224 : Y-строка 8 Стах= 0.115 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112:
Сс : 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022:
Сф : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Сф` : 0.109: 0.108: 0.108: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.108: 0.108: 0.108:
Сди: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 67 : 62 : 54 : 43 : 26 : 2 : 338 : 319 : 307 : 299 : 294 :
Uоп: 1.82 : 1.69 : 1.58 : 1.47 : 1.39 : 1.36 : 1.38 : 1.47 : 1.56 : 1.67 : 1.80 :
~~~~~

```

```

y=  -344 : Y-строка  9  Стах=  0.114 долей ПДК (x=    22.0; напр.ветра=  2)
-----:
x=  -578 :  -458:  -338:  -218:   -98:    22:   142:   262:   382:   502:   622:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс  : 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112:
Сс  : 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:
Сф  : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Сф` : 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109:
Сди: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:   58 :   52 :   44 :   33 :   19 :    2 :  344 :  329 :  318 :  309 :  303 :

```

Uоп: 1.90 : 1.77 : 1.67 : 1.58 : 1.52 : 1.50 : 1.51 : 1.57 : 1.65 : 1.75 : 1.87 :  
 ~~~~~

y= -464 : Y-строка 10 Cmax= 0.113 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра= 1)
 -----:
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112:
 Cс : 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022:
 Cф : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
 Cф` : 0.109: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109:
 Cди: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
 Фоп: 50 : 44 : 36 : 26 : 15 : 1 : 348 : 336 : 325 : 317 : 311 :
 Uоп: 1.96 : 1.87 : 1.78 : 1.70 : 1.65 : 1.63 : 1.65 : 1.69 : 1.76 : 1.85 : 1.96 :
 ~~~~~

y= -584 : Y-строка 11 Cmax= 0.112 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра= 1)  
 -----:  
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:  
 Cс : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:  
 Cф : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:  
 Cф` : 0.109: 0.109: 0.109: 0.109: 0.108: 0.108: 0.108: 0.109: 0.109: 0.109: 0.109:  
 Cди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 44 : 38 : 31 : 22 : 12 : 1 : 350 : 340 : 331 : 323 : 317 :  
 Uоп: 2.07 : 1.98 : 1.90 : 1.83 : 1.79 : 1.77 : 1.78 : 1.82 : 1.89 : 1.96 : 2.05 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017
 Координаты точки : X= -98.0 м, Y= 136.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.11542 доли ПДК |
| | 0.02308 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 126 град.

и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Mq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf`				0.106390	92.2	(Вклад источников 7.8%)	
1	000101 0001	1	Т	0.0170	0.009026	100.0	100.0	0.530915141
	В сумме =				0.115415	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Город :017 Ереван_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий

Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

#### Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X=	22 м;	Y=	16
Длина и ширина	: L=	1200 м;	B=	1200 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	120 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 25.0 (Umr) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| * | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | С----- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- |
| 1- | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.113 | 0.113 | 0.113 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.112 |

|- 1

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 2- | 0.112 | 0.112 | 0.113 | 0.113 | 0.113 | 0.113 | 0.113 | 0.113 | 0.113 | 0.112 | 0.112 | - 2 |
| 3- | 0.112 | 0.112 | 0.113 | 0.114 | 0.114 | 0.114 | 0.114 | 0.114 | 0.113 | 0.113 | 0.112 | - 3 |
| 4- | 0.112 | 0.113 | 0.113 | 0.114 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.114 | 0.114 | 0.113 | 0.112 | - 4 |
| 5- | 0.112 | 0.113 | 0.114 | 0.115 | 0.115 | 0.114 | 0.115 | 0.115 | 0.114 | 0.113 | 0.112 | - 5 |
| 6-С | 0.112 | 0.113 | 0.114 | 0.115 | 0.115 | 0.111 | 0.115 | 0.115 | 0.114 | 0.113 | 0.113 | С- 6 |
| 7- | 0.112 | 0.113 | 0.114 | 0.114 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.115 | 0.114 | 0.113 | 0.112 | - 7 |
| 8- | 0.112 | 0.113 | 0.113 | 0.114 | 0.114 | 0.115 | 0.114 | 0.114 | 0.113 | 0.113 | 0.112 | - 8 |
| 9- | 0.112 | 0.112 | 0.113 | 0.113 | 0.114 | 0.114 | 0.114 | 0.113 | 0.113 | 0.112 | 0.112 | - 9 |
| 10- | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.113 | 0.113 | 0.113 | 0.113 | 0.113 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | -10 |
| 11- | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | 0.112 | -11 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.11542$ долей ПДК
 $= 0.02308$ мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: $X_m = -98.0$ м
(X-столбец 5, Y-строка 5) $Y_m = 136.0$ м

При опасном направлении ветра : 126 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Группа точек 090

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий

Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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 25.0 (Umr) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2.0 м, Y= -16.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.11271 доли ПДК |
| | | 0.02254 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 29 град.

и скорости ветра 1.21 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------------------|-------------|-------|-----|---------------|--------------|----------|-------------------------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=С/М --- |
| Фоновая концентрация Cf` | | | | | 0.108193 | 96.0 | (Вклад источников 4.0%) | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | Т | 0.0170 | 0.004517 | 100.0 | 100.0 | 0.265722662 |
| В сумме = | | | | | 0.112710 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 15.09.2020
16:32

Режим раб.:01 - Основной
Примесь :0330 - Серы диоксид
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 |
|--------|-------|-----|-----------|---------|-------|--------|---------|-------|----------|----------|----------|----------|
| Alf | F | КР | Ди | Выброс | | | | | | | | |
| <Об~П> | <Ис> | ~~~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м/с~ | ~~м3/с~ | градС | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ |
| гр. | ~~~ | ~~~ | ~~ | ~~г/с~~ | | | | | | | | |
| 000101 | 0001 | 1 | Т | 17.0 | 0.66 | 12.00 | 4.11 | 60.0 | 33 | 41 | | |
| 1.0 | 1.000 | 1 | 0.0002000 | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 15.09.2020
16:32

Режим раб.:01 - Основной
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)
Примесь :0330 - Серы диоксид
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|-------------------------------|-------------|-------|--------------|------|------------------------|-----------|------------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Хм |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.000200 | Т | 0.000042 | 1.21 | 168.0 |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Мq = | | | 0.000200 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | 0.000042 долей ПДК | | |

| | |
|---|----------------|
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 1.21 м/с |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | 0.05 долей ПДК |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 1200x1200 с шагом 120

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 1.21 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 22, Y= 16
размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 120
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 25.0(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 Сф`) [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 |
| ~~~~~~ |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------------|--------|--------|
| у= | 616 | : | Y-строка | 1 | Смах= | 0.024 | долей ПДК | (х= | 22.0; | напр.ветра=179) | | |
| -----: | | | | | | | | | | | | |
| х= | -578 | : | -458: | -338: | -218: | -98: | 22: | 142: | 262: | 382: | 502: | 622: |
| -----: | | | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс : | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: |
| Сс : | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Сф : | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: |
| Сф`: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: |
| 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: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------|------|---|----------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------------|--------|--------|
| у= | 496 | : | Y-строка | 2 | Смах= | 0.024 | долей ПДК | (х= | 22.0; | напр.ветра=179) | | |
| -----: | | | | | | | | | | | | |
| х= | -578 | : | -458: | -338: | -218: | -98: | 22: | 142: | 262: | 382: | 502: | 622: |
| -----: | | | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |

Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
 Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
 Cf : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
 Cf` : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= 376 : Y-строка 3 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра=178)  
 -----:  
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:  
 -----:  
 Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
 Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
 Cf : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
 Cf` : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 256 : Y-строка 4 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра=177)
 -----:
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:
 -----:
 Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
 Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
 Cf : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
 Cf` : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= 136 : Y-строка 5 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= -98.0; напр.ветра=126)  
 -----:  
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:  
 -----:  
 Qc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
 Cc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:

Сф : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
Сф` : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 16 : Y-строка 6 Стах= 0.024 долей ПДК (x= -98.0; напр.ветра= 79)
-----:
x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Сф : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф` : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -104 : Y-строка 7 Стах= 0.024 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра= 4)  
-----:  
x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
Сс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Сф : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
Сф` : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -224 : Y-строка 8 Стах= 0.024 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Сф : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Сф` : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

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:
 ~~~~~

у= -344 : Y-строка 9 Стах= 0.024 долей ПДК (х= 22.0; напр.ветра= 2)  
 -----:  
 х= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
 Сс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
 Сф : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
 Сф` : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
 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:  
 ~~~~~

у= -464 : Y-строка 10 Стах= 0.024 долей ПДК (х= 22.0; напр.ветра= 1)
 -----:
 х= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
 Сс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
 Сф : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
 Сф` : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
 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:
 ~~~~~

у= -584 : Y-строка 11 Стах= 0.024 долей ПДК (х= 22.0; напр.ветра= 1)  
 -----:  
 х= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
 Сс : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
 Сф : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
 Сф` : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
 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:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Координаты точки : X= -98.0 м, Y= 136.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02403 доли ПДК |
| | 0.01201 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 126 град.  
и скорости ветра 1.26 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	----	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf`				0.023983	99.8	(Вклад источников 0.2%)	
1	000101 0001	1	Т	0.00020000	0.000042	100.0	100.0	0.212127656
	В сумме =				0.024025	100.0		

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий

Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

#### Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 22 м; Y= 16
Длина и ширина	: L= 1200 м; В= 1200 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 120 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 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | |
| 1- | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | - 1 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 2- | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | - 2 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 3- | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | - 3 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 4- | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | - 4 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 5- | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | - 5 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 6-C | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | C- 6 |
| | | | | | | ^ | | | | | | |
| 7- | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | - 7 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 8- | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | - 8 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 9- | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | - 9 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 10- | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | -10 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 11- | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | -11 |
| | | | | | | | | | | | | |
| -- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> =0.02403 долей ПДК
 =0.01201 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: Хм = -98.0 м
 (Х-столбец 5, Y-строка 5) Yм = 136.0 м
 При опасном направлении ветра : 126 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.26 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Группа точек 090

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0330 - Серы диоксид

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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 25.0 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2.0 м, Y= -16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02401 доли ПДК |
 | 0.01201 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 29 град.

и скорости ветра 1.21 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ---
	Фоновая концентрация Cf`				0.023991	99.9 (Вклад источников 0.1%)		
1	000101 0001	1	Т	0.00020000	0.000021	100.0	100.0	0.106289089
	В сумме =				0.024013	100.0		

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий

Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 |
|----------------------------|-----|-----|------|----|------|-------|-------|-------|----|----|----|----|
| Alf F КР Ди Выброс | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> | ~ | ~ | ~м | ~ | ~м | ~м/с | ~м3/с | градС | ~м | ~м | ~м | ~м |
| гр. | ~ | ~ | ~г/с | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 000101 0001 1 Т 17.0 | | | | | 0.66 | 12.00 | 4.11 | 60.0 | 33 | 41 | | |
| 1.0 1.000 0 0.0067000 | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий

Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 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 | | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- | | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.006700 | Т | 0.000142 | 1.21 | 168.0 | | |

| | |
|---|--------------------|
| Суммарный Мq = | 0.006700 г/с |
| Сумма См по всем источникам = | 0.000142 долей ПДК |
| ----- | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 1.21 м/с |
| ----- | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | 0.05 долей ПДК |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1200x1200 с шагом 120

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.21 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий

Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий

Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий

Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

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 | | | | | | | | | | | | |
| <Об-П>~<Ис> ~~~ ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ ~~~м~~~~ | | | | | | | | | | | | |
| гр. ~~~ ~~~~ ~~ ~~г/с~~ | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0001 | 1 | Т | 17.0 | 0.66 | 12.00 | 4.11 | 60.0 | 33 | 41 | | |
| 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0053000 | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий

Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|-------------|-------|----------|------|------------------------|-----------|------------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Хм |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.005300 | Т | 0.000563 | 1.21 | 168.0 |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Мq = | | | 0.005300 | г/с | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | 0.000563 | долей ПДК | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 1.21 | м/с |
| ----- | | | | | | | |

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2754 = 1.0 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1200x1200 с шагом 120

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 1.21 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-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 v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий

Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий

Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий

Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 |
|---------------------------|-----|------|-------|-----------|-------|-------|---------|-------|----------|----------|----------|----------|
| Alf F КР Ди Выброс | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~~м3/с~ | градС | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ | ~~~м~~~~ |
| гр. | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~~г/с~~ | | | | | | | | |
| 000101 0001 | 1 | Т | 17.0 | | 0.66 | 12.00 | 4.11 | 60.0 | 33 | 41 | | |
| 3.0 1.000 1 0.0230000 | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 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- | <об-п>-<ис> | ---- | ----- | ---- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.023000 | Т | 0.014657 | 1.21 | 84.0 |
| ~~~~~ | | | | | | | |
| Суммарный Mq = | | | 0.023000 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.014657 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 1.21 м/с | |
| ----- | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 1200x1200 с шагом 120

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.21 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 22, Y= 16

размеры: длина (по X)= 1200, ширина (по Y)= 1200, шаг сетки= 120

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 25.0 (Uмр) м/с

Расшифровка\_обозначений

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

~~~~~

| -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= 616 : | Y-строка 1 | Смах= 0.282 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра=179) |
| -----: | | |
| x= -578 : | -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622: | |
| -----: | -----: | -----: |
| Qс : | 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.282: 0.282: 0.282: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: | |
| Сс : | 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: | |
| Сф : | 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: | |
| Сф`: | 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: | |
| Сди: | 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: | |
| Фоп: | 133 : 140 : 147 : 156 : 167 : 179 : 191 : 202 : 211 : 219 : 226 : | |
| Уоп: | 5.32 : 3.38 : 2.88 : 2.62 : 2.47 : 2.39 : 2.43 : 2.58 : 2.80 : 3.32 : 4.65 : | |
| ~~~~~ | | |

| | | |
|-----------|--|---|
| y= 496 : | Y-строка 2 | Смах= 0.282 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра=179) |
| -----: | | |
| x= -578 : | -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622: | |
| -----: | -----: | -----: |
| Qс : | 0.281: 0.281: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.281: 0.281: | |
| Сс : | 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: | |
| Сф : | 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: | |
| Сф`: | 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.278: 0.278: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: | |
| Сди: | 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: | |

Фоп: 127 : 133 : 141 : 151 : 164 : 179 : 193 : 207 : 217 : 226 : 232 :
 Уоп: 3.45 : 2.79 : 2.48 : 2.31 : 2.19 : 2.13 : 2.16 : 2.27 : 2.38 : 2.75 : 3.30 :
 ~~~~~

y= 376 : Y-строка 3 Стах= 0.284 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра=178)  
 -----:  
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.281: 0.282: 0.282: 0.283: 0.283: 0.284: 0.283: 0.283: 0.282: 0.282: 0.281:  
 Cc : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141:  
 Cф : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:  
 Cф` : 0.279: 0.279: 0.279: 0.278: 0.278: 0.278: 0.278: 0.278: 0.279: 0.279: 0.279:  
 Cди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
 Фоп: 119 : 124 : 132 : 143 : 159 : 178 : 198 : 214 : 226 : 234 : 240 :  
 Уоп: 2.95 : 2.49 : 2.25 : 2.03 : 1.89 : 1.83 : 1.87 : 1.98 : 2.21 : 2.39 : 2.85 :  
 ~~~~~

y= 256 : Y-строка 4 Стах= 0.286 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра=177)
 -----:
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.281: 0.282: 0.283: 0.284: 0.285: 0.286: 0.285: 0.284: 0.283: 0.282: 0.281:
 Cc : 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.143: 0.143: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141:
 Cф : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
 Cф` : 0.279: 0.279: 0.278: 0.278: 0.277: 0.276: 0.277: 0.277: 0.278: 0.279: 0.279:
 Cди: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002:
 Фоп: 109 : 114 : 120 : 131 : 149 : 177 : 207 : 227 : 238 : 245 : 250 :
 Уоп: 2.71 : 2.36 : 2.05 : 1.81 : 1.63 : 1.55 : 1.61 : 1.77 : 2.01 : 2.29 : 2.63 :
 ~~~~~

y= 136 : Y-строка 5 Стах= 0.289 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра=173)  
 -----:  
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.281: 0.282: 0.283: 0.285: 0.287: 0.289: 0.287: 0.285: 0.283: 0.282: 0.282:

Сс : 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.143: 0.144: 0.144: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141:  
 Сф : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:  
 Сф` : 0.279: 0.279: 0.278: 0.277: 0.275: 0.274: 0.275: 0.277: 0.278: 0.279: 0.279:  
 Сди: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Фоп: 99 : 101 : 104 : 111 : 126 : 173 : 229 : 247 : 255 : 259 : 261 :  
 Уоп: 2.59 : 2.25 : 1.95 : 1.67 : 1.43 : 1.32 : 1.39 : 1.62 : 1.90 : 2.19 : 2.48 :  
 ~~~~~

y= 16 : Y-строка 6 Стах= 0.288 долей ПДК (x= 142.0; напр.ветра=283)
 -----:
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.282: 0.282: 0.283: 0.285: 0.288: 0.283: 0.288: 0.285: 0.283: 0.282: 0.282:
 Сс : 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.144: 0.142: 0.144: 0.143: 0.142: 0.141: 0.141:
 Сф : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
 Сф` : 0.279: 0.279: 0.278: 0.277: 0.275: 0.278: 0.275: 0.277: 0.278: 0.279: 0.279:
 Сди: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.006: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:
 Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 79 : 24 : 283 : 276 : 274 : 273 : 272 :
 Уоп: 2.58 : 2.23 : 1.92 : 1.63 : 1.36 : 1.21 : 1.34 : 1.58 : 1.87 : 2.17 : 2.48 :
 ~~~~~

y= -104 : Y-строка 7 Стах= 0.287 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра= 4)  
 -----:  
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.281: 0.282: 0.283: 0.284: 0.286: 0.287: 0.286: 0.284: 0.283: 0.282: 0.282:  
 Сс : 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.143: 0.144: 0.143: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141:  
 Сф : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:  
 Сф` : 0.279: 0.279: 0.278: 0.277: 0.276: 0.275: 0.276: 0.277: 0.278: 0.279: 0.279:  
 Сди: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Фоп: 77 : 74 : 69 : 60 : 42 : 4 : 323 : 302 : 293 : 287 : 284 :  
 Уоп: 2.59 : 2.27 : 1.98 : 1.72 : 1.51 : 1.39 : 1.47 : 1.67 : 1.94 : 2.23 : 2.55 :  
 ~~~~~

y= -224 : Y-строка 8 Стах= 0.285 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра= 2)

```

-----:
x=  -578 :  -458:  -338:  -218:   -98:    22:   142:   262:   382:   502:   622:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.281: 0.282: 0.282: 0.283: 0.284: 0.285: 0.284: 0.283: 0.282: 0.282: 0.281:
Сс : 0.141: 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.141: 0.141: 0.141:
Сф : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
Сф` : 0.279: 0.279: 0.278: 0.278: 0.277: 0.277: 0.277: 0.278: 0.278: 0.279: 0.279:
Сди: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп:   67 :   62 :   54 :   43 :   26 :    2 :  338 :  319 :  307 :  299 :  294 :
Uоп: 2.78 : 2.36 : 2.13 : 1.90 : 1.73 : 1.67 : 1.71 : 1.87 : 2.08 : 2.36 : 2.73 :
~~~~~

```

```

-----:
y=  -344 : Y-строка  9  Стах=  0.283 долей ПДК (х=    22.0; напр.ветра=  2)
-----:
x=  -578 :  -458:  -338:  -218:   -98:    22:   142:   262:   382:   502:   622:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.281: 0.281: 0.282: 0.282: 0.283: 0.283: 0.283: 0.282: 0.282: 0.282: 0.281:
Сс : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141:
Сф : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
Сф` : 0.279: 0.279: 0.279: 0.278: 0.278: 0.278: 0.278: 0.278: 0.279: 0.279: 0.279:
Сди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   58 :   52 :   44 :   33 :   19 :    2 :  344 :  329 :  318 :  309 :  303 :
Uоп: 3.14 : 2.62 : 2.36 : 2.14 : 2.00 : 1.95 : 1.98 : 2.11 : 2.31 : 2.55 : 2.98 :
~~~~~

```

```

-----:
y=  -464 : Y-строка 10  Стах=  0.282 долей ПДК (х=    22.0; напр.ветра=  1)
-----:
x=  -578 :  -458:  -338:  -218:   -98:    22:   142:   262:   382:   502:   622:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.281: 0.281: 0.281: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.282: 0.281: 0.281: 0.281:
Сс : 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141:
Сф : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:
Сф` : 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   50 :   44 :   36 :   26 :   15 :    1 :  348 :  336 :  325 :  317 :  311 :

```

Uоп: 3.99 : 2.98 : 2.62 : 2.36 : 2.31 : 2.26 : 2.30 : 2.36 : 2.58 : 2.95 : 3.64 :
 ~~~~~

y= -584 : Y-строка 11 Cтаx= 0.281 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра= 1)  
 -----:  
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281: 0.281:  
 Cс : 0.140: 0.140: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140:  
 Cф : 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280: 0.280:  
 Cф` : 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279: 0.279:  
 Cди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Фоп: 44 : 38 : 31 : 22 : 12 : 1 : 350 : 340 : 331 : 323 : 317 :  
 Uоп: 6.11 : 4.08 : 3.09 : 2.80 : 2.68 : 2.59 : 2.66 : 2.78 : 3.02 : 3.78 : 5.82 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017
 Координаты точки : X= 22.0 м, Y= 136.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28853 доли ПДК |
 | 0.14426 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 173 град.  
 и скорости ветра 1.32 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=С/М ---
	Фоновая концентрация Cф`				0.274316	95.1	(Вклад источников 4.9%)	
1	000101 0001	1	Т	0.0230	0.014209	100.0	100.0	0.617801964
	В сумме =				0.288526	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий

Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

```

      Параметры расчетного прямоугольника No 1
    |-----|
    | Координаты центра : X=      22 м; Y=      16 |
    | Длина и ширина    : L=    1200 м; B=    1200 м |
    | Шаг сетки (dX=dY)  : D=     120 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 25.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | |
| 1- | 0.281 | 0.281 | 0.281 | 0.281 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.281 | 0.281 | 0.281 | 0.281 | - 1 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 2- | 0.281 | 0.281 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.281 | 0.281 | - 2 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 3- | 0.281 | 0.282 | 0.282 | 0.283 | 0.283 | 0.284 | 0.283 | 0.283 | 0.282 | 0.282 | 0.281 | - 3 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 4- | 0.281 | 0.282 | 0.283 | 0.284 | 0.285 | 0.286 | 0.285 | 0.284 | 0.283 | 0.282 | 0.281 | - 4 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 5- | 0.281 | 0.282 | 0.283 | 0.285 | 0.287 | 0.289 | 0.287 | 0.285 | 0.283 | 0.282 | 0.282 | - 5 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 6-C | 0.282 | 0.282 | 0.283 | 0.285 | 0.288 | 0.283 | 0.288 | 0.285 | 0.283 | 0.282 | 0.282 | C- 6 |
| | | | | | | ^ | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 7- | 0.281 | 0.282 | 0.283 | 0.284 | 0.286 | 0.287 | 0.286 | 0.284 | 0.283 | 0.282 | 0.282 | - 7 |
| 8- | 0.281 | 0.282 | 0.282 | 0.283 | 0.284 | 0.285 | 0.284 | 0.283 | 0.282 | 0.282 | 0.281 | - 8 |
| 9- | 0.281 | 0.281 | 0.282 | 0.282 | 0.283 | 0.283 | 0.283 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.281 | - 9 |
| 10- | 0.281 | 0.281 | 0.281 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.282 | 0.281 | 0.281 | 0.281 | -10 |
| 11- | 0.281 | 0.281 | 0.281 | 0.281 | 0.281 | 0.281 | 0.281 | 0.281 | 0.281 | 0.281 | 0.281 | -11 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.28853$ долей ПДК
 $= 0.14426$ мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: $X_m = 22.0$ м
 (X-столбец 6, Y-строка 5) $Y_m = 136.0$ м

При опасном направлении ветра : 173 град.
 и "опасной" скорости ветра : 1.32 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Группа точек 090

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий

Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

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

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 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2.0 м, Y= -16.0 м

| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28844 доли ПДК |
| | 0.14422 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 29 град.  
и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мq) --	-С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf`				0.274375	95.1	(Вклад источников 4.9%)	
1	000101 0001	1	Т	0.0230	0.014063	100.0	100.0	0.611444056
	В сумме =				0.288438	100.0		

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

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 | | | | | | | | |

<Об~П>~<Ис>|~~~|~~~|~~м~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|
гр.|~~~|~~~~|~~|~~~~г/с~~

----- Примесь 0301-----
000101 0001 1 Т 17.0 0.66 12.00 4.11 60.0 33 41
1.0 1.000 1 0.0170000

----- Примесь 0330-----
000101 0001 1 Т 17.0 0.66 12.00 4.11 60.0 33 41
1.0 1.000 1 0.0002000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Кoeff. комбинированного действия = 1.60

| | | | | | | | | |
|---|-------------|-------|---|------|------------------------|-----------|------------|--|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная | | | | | | | | |
| концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$ | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | Режим | M_q | Тип | C_m | U_m | X_m | |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.053375 | Т | 0.005669 | 1.21 | 168.0 | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Суммарный M_q = | | | 0.053375 (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям) | | | | | |
| Сумма C_m по всем источникам = | | | 0.005669 долей ПДК | | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 1.21 м/с | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма C_m < 0.05 долей ПДК | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.0 град.С)

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Кoeff. комбинированного действия = 1.60

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 1200x1200 с шагом 120

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 1.21 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Кoeff. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 22, Y= 16

размеры: длина(по X)= 1200, ширина(по Y)= 1200, шаг сетки= 120

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 25.0(U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] |
 | Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК] |
 | Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 | 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |

| ~~~~~~ |
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
 | -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= | 616 | : | Y-строка | 1 | | Смах= | 0.085 | долей ПДК | (x= | 22.0; | напр.ветра=179) | |
| -----: | | | | | | | | | | | | |
| x= | -578 | : | -458: | -338: | -218: | -98: | 22: | 142: | 262: | 382: | 502: | 622: |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: | | | | | | | | | | | | |
| Qс | : | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.085: |
| Сф | : | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: |
| Сф` | : | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: |
| Сди: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Фоп: | 133 | : | 140 | : | 147 | : | 156 | : | 167 | : | 179 | : |
| Уоп: | 2.03 | : | 1.93 | : | 1.85 | : | 1.78 | : | 1.73 | : | 1.71 | : |
| 301: | 81.5 | : | 81.4 | : | 81.3 | : | 81.2 | : | 81.2 | : | 81.2 | : |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|------|--------|----------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|-----------------|--------|
| y= | 496 | : | Y-строка | 2 | | Смах= | 0.086 | долей ПДК | (x= | 22.0; | напр.ветра=179) | |
| -----: | | | | | | | | | | | | |
| x= | -578 | : | -458: | -338: | -218: | -98: | 22: | 142: | 262: | 382: | 502: | 622: |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: | | | | | | | | | | | | |
| Qс | : | 0.085: | 0.085: | 0.085: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.086: | 0.085: | 0.085: | 0.085: |
| Сф | : | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: | 0.084: |
| Сф` | : | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.083: |

Сди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 Фоп: 127 : 133 : 141 : 151 : 164 : 179 : 193 : 207 : 217 : 226 : 232 :
 Уоп: 1.94 : 1.83 : 1.73 : 1.65 : 1.60 : 1.58 : 1.59 : 1.64 : 1.71 : 1.81 : 1.92 :
 301: 81.4 : 81.3 : 81.2 : 81.0 : 81.0 : 80.9 : 80.9 : 81.0 : 81.2 : 81.3 : 81.4 :
 ~~~~~

y= 376 : Y-строка 3 Стах= 0.086 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра=178)  
 -----:  
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085: 0.085:  
 Сф : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:  
 Сф` : 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083:  
 Сди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Фоп: 119 : 124 : 132 : 143 : 159 : 178 : 198 : 214 : 226 : 234 : 240 :  
 Уоп: 1.86 : 1.74 : 1.63 : 1.54 : 1.47 : 1.44 : 1.47 : 1.52 : 1.61 : 1.71 : 1.84 :  
 301: 81.3 : 81.2 : 81.0 : 80.8 : 80.7 : 80.6 : 80.7 : 80.8 : 81.0 : 81.2 : 81.3 :  
 ~~~~~

y= 256 : Y-строка 4 Стах= 0.087 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра=177)
 -----:
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.085: 0.086: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.086: 0.085:
 Сф : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
 Сф` : 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083:
 Сди: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
 Фоп: 109 : 114 : 120 : 131 : 149 : 177 : 207 : 227 : 238 : 245 : 250 :
 Уоп: 1.80 : 1.67 : 1.55 : 1.44 : 1.36 : 1.34 : 1.35 : 1.42 : 1.52 : 1.64 : 1.78 :
 301: 81.3 : 81.1 : 80.9 : 80.6 : 80.4 : 80.3 : 80.4 : 80.6 : 80.8 : 81.0 : 81.2 :
 ~~~~~

y= 136 : Y-строка 5 Стах= 0.087 долей ПДК (x= -98.0; напр.ветра=126)  
 -----:  
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.086: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.085:
Сф : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Сф` : 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083:
Сди: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 99 : 101 : 104 : 111 : 126 : 173 : 229 : 247 : 255 : 259 : 261 :
Уоп: 1.77 : 1.63 : 1.49 : 1.36 : 1.22 : 1.21 : 1.22 : 1.35 : 1.47 : 1.60 : 1.74 :
301: 81.2 : 81.0 : 80.7 : 80.4 : 80.2 : 80.6 : 80.2 : 80.4 : 80.7 : 81.0 : 81.2 :
~~~~~

```

```

-----:
у= 16 : Y-строка 6 Смах= 0.087 долей ПДК (х= -98.0; напр.ветра= 79)
-----:
х= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.084: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.085:
Сф : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Сф` : 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083:
Сди: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.001: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 88 : 87 : 86 : 84 : 79 : 24 : 283 : 276 : 274 : 273 : 272 :
Уоп: 1.76 : 1.62 : 1.48 : 1.36 : 1.22 : 1.20 : 1.22 : 1.35 : 1.47 : 1.59 : 1.73 :
301: 81.2 : 81.0 : 80.7 : 80.4 : 80.2 : 81.8 : 80.4 : 80.3 : 80.7 : 80.9 : 81.2 :
~~~~~

```

```

-----:
у= -104 : Y-строка 7 Смах= 0.087 долей ПДК (х= 22.0; напр.ветра= 4)
-----:
х= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.085: 0.086: 0.086: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.085:
Сф : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:
Сф` : 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083:
Сди: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 77 : 74 : 69 : 60 : 42 : 4 : 323 : 302 : 293 : 287 : 284 :
Уоп: 1.78 : 1.64 : 1.51 : 1.39 : 1.30 : 1.22 : 1.29 : 1.36 : 1.49 : 1.62 : 1.75 :
301: 81.2 : 81.0 : 80.8 : 80.5 : 80.2 : 80.2 : 80.2 : 80.4 : 80.7 : 81.0 : 81.2 :
~~~~~

```

y=	-224	:	Y-строка	8	Стах=	0.087	долей	ПДК	(x=	22.0;	напр.ветра=	2)
-----:												
x=	-578	:	-458:	-338:	-218:	-98:	22:	142:	262:	382:	502:	622:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:												
Qс	:	0.085:	0.085:	0.086:	0.086:	0.087:	0.087:	0.087:	0.086:	0.086:	0.085:	0.085:
Сф	:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:
Сф`	:	0.083:	0.083:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.083:	0.083:
Сди:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.002:	
Фоп:	67	:	62	:	54	:	43	:	26	:	2	:
Уоп:	1.82	:	1.69	:	1.58	:	1.47	:	1.39	:	1.36	:
301:	81.3	:	81.1	:	80.9	:	80.7	:	80.5	:	80.4	:
~~~~~												

y=	-344	:	Y-строка	9	Стах=	0.086	долей	ПДК	(x=	22.0;	напр.ветра=	2)
-----:												
x=	-578	:	-458:	-338:	-218:	-98:	22:	142:	262:	382:	502:	622:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:												
Qс	:	0.085:	0.085:	0.086:	0.086:	0.086:	0.086:	0.086:	0.086:	0.086:	0.085:	0.085:
Сф	:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:
Сф`	:	0.083:	0.083:	0.083:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.083:	0.083:	0.083:
Сди:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	
Фоп:	58	:	52	:	44	:	33	:	19	:	2	:
Уоп:	1.90	:	1.77	:	1.67	:	1.58	:	1.52	:	1.50	:
301:	81.4	:	81.2	:	81.1	:	80.9	:	80.8	:	80.7	:
~~~~~												

y=	-464	:	Y-строка	10	Стах=	0.086	долей	ПДК	(x=	22.0;	напр.ветра=	1)
-----:												
x=	-578	:	-458:	-338:	-218:	-98:	22:	142:	262:	382:	502:	622:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:												
Qс	:	0.085:	0.085:	0.085:	0.085:	0.086:	0.086:	0.086:	0.085:	0.085:	0.085:	0.085:
Сф	:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:
Сф`	:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:
Сди:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	

Фоп: 50 : 44 : 36 : 26 : 15 : 1 : 348 : 336 : 325 : 317 : 311 :  
 Уоп: 1.96 : 1.87 : 1.78 : 1.70 : 1.65 : 1.63 : 1.65 : 1.69 : 1.76 : 1.85 : 1.96 :  
 301: 81.5 : 81.3 : 81.2 : 81.1 : 81.1 : 81.0 : 81.0 : 81.1 : 81.2 : 81.3 : 81.4 :  
 ~~~~~

у= -584 : Y-строка 11 Cmax= 0.085 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра= 1)  
 -----:  
 x= -578 : -458: -338: -218: -98: 22: 142: 262: 382: 502: 622:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085:  
 Cф : 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084:  
 Cф` : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:  
 Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 44 : 38 : 31 : 22 : 12 : 1 : 350 : 340 : 331 : 323 : 317 :  
 Уоп: 2.07 : 1.98 : 1.90 : 1.83 : 1.79 : 1.77 : 1.78 : 1.82 : 1.89 : 1.96 : 2.05 :  
 301: 81.5 : 81.5 : 81.4 : 81.3 : 81.3 : 81.2 : 81.2 : 81.3 : 81.4 : 81.4 : 81.5 :  
 ~~~~~

Условие на доминирование NO2 (0301)

в 2-компонентной группе суммации 6204

ВЫПОЛНЕНО (вклад NO2 > 80%) во всех 121 расчетных точках.

Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (п.3.9 ГН 2.1.6.3492-17).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Координаты точки : X= -98.0 м, Y= 136.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08715 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 126 град.

и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код                      | Режим | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. %                  | Коэф. влияния |
|------|--------------------------|-------|-----|------------|--------------|----------|-------------------------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис>              | ----- | --- | М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----                   | b=C/M ---     |
|      | Фоновая концентрация Cф` |       |     |            | 0.081483     | 93.5     | (Вклад источников 6.5%) |               |
| 1    | 000101 0001              | 1     | Т   | 0.0534     | 0.005668     | 100.0    | 100.0                   | 0.106183045   |
|      | В сумме =                |       |     |            | 0.087151     | 100.0    |                         |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :017 Ереван\_Шенгавит5.

Объект :0001 ООО Эдмет.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий

Расчет проводился 15.09.2020

16:32

Режим раб.:01 - Основной

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

\_\_\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 22 м; Y= 16 |  
 | Длина и ширина : L= 1200 м; B= 1200 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 120 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 25.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- -----C----- ----- ----- ----- ----- -----												
1-	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	- 1
2-	0.085	0.085	0.085	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.085	0.085	0.085	- 2
3-	0.085	0.085	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.085	0.085	- 3
4-	0.085	0.086	0.086	0.086	0.087	0.087	0.087	0.086	0.086	0.086	0.085	- 4
5-	0.085	0.086	0.086	0.087	0.087	0.086	0.087	0.087	0.086	0.086	0.085	- 5
6-C	0.085	0.086	0.086	0.087	0.087	0.084	0.087	0.087	0.086	0.086	0.085	C- 6

[illegible]

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.08715$   
Достигается в точке с координатами:  $X_m = -98.0$  м  
( X-столбец 5, Y-строка 5)  $Y_m = 136.0$  м  
При опасном направлении ветра : 126 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

При опасном направлении ветра : 126 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.22 м/с

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Город :017 Ереван Шенгавит5.

Вар.расч. :1      Расч.год: 2020 без учета мероприятий

16:32

Группа суммации : 6204=0301 Азота диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

64

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 2.0 м, Y= -16.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08545 доли ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 29 град.  
 и скорости ветра 1.21 м/с

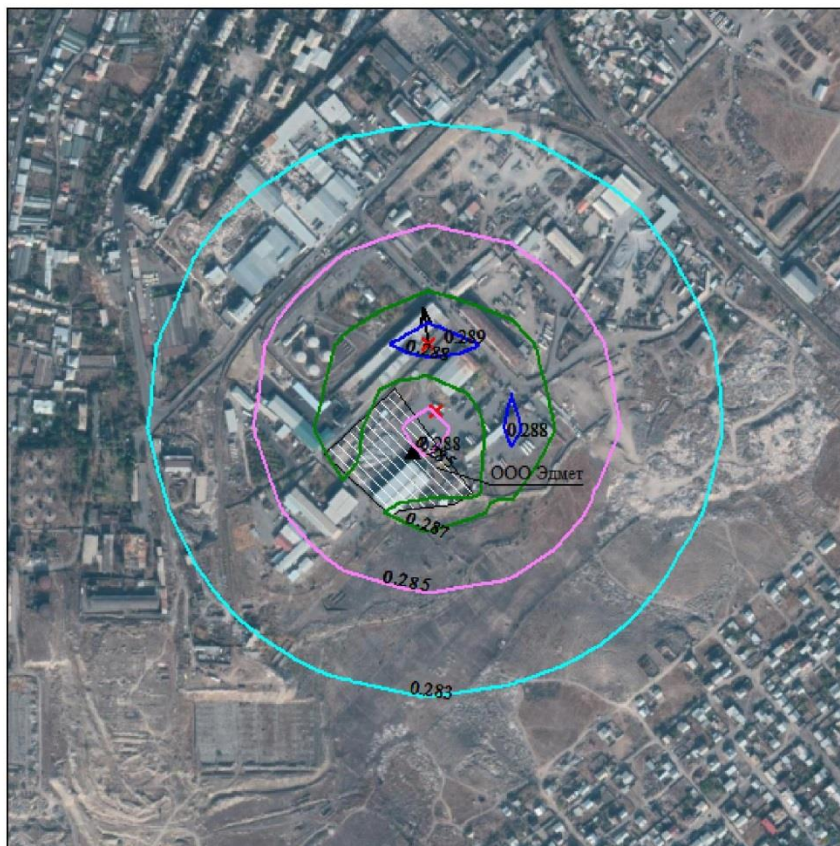
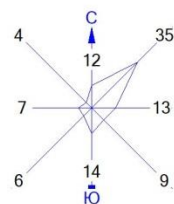
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код                      | Режим | Тип | Выброс        | Вклад        | Вклад в% | Сум. %                  | Коэф. влияния  |
|------|--------------------------|-------|-----|---------------|--------------|----------|-------------------------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис>              | ----- | --- | ---М- (Мq) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----                   | ---- b=С/М --- |
|      | Фоновая концентрация Cf` |       |     |               | 0.082615     | 96.7     | (Вклад источников 3.3%) |                |
| 1    | 000101 0001              | 1     | Т   | 0.0534        | 0.002837     | 100.0    | 100.0                   | 0.053144537    |
|      | В сумме =                |       |     |               | 0.085452     | 100.0    |                         |                |

~~~~~

Город : 017 Ереван_Шенгавит5  
 Объект : 0001 ООО Эдмет Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: MPP-2017  
 2902 Взвешенные вещества



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ★ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

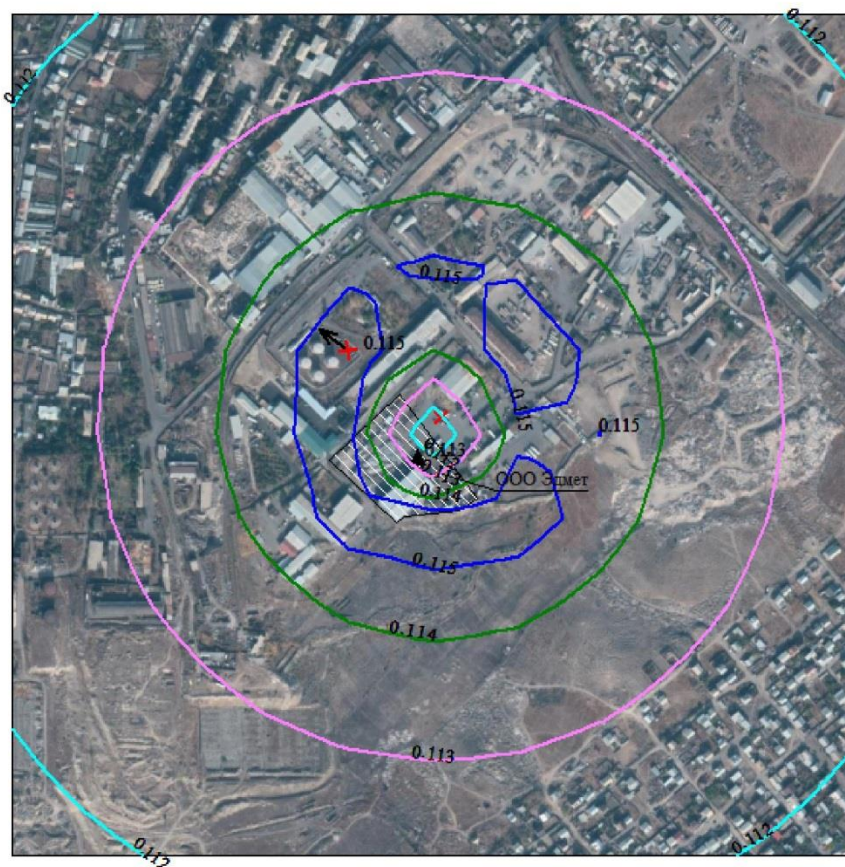
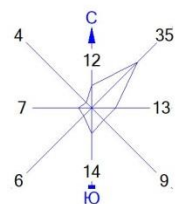
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.283 ПДК
- 0.285 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2885257 ПДК достигается в точке  $x=22$   $y=136$   
 При опасном направлении 173° и опасной скорости ветра 1.32 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1200 м,  
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 11*11

Город : 017 Ереван_Шенгавит5  
 Объект : 0001 ООО Эдмет Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



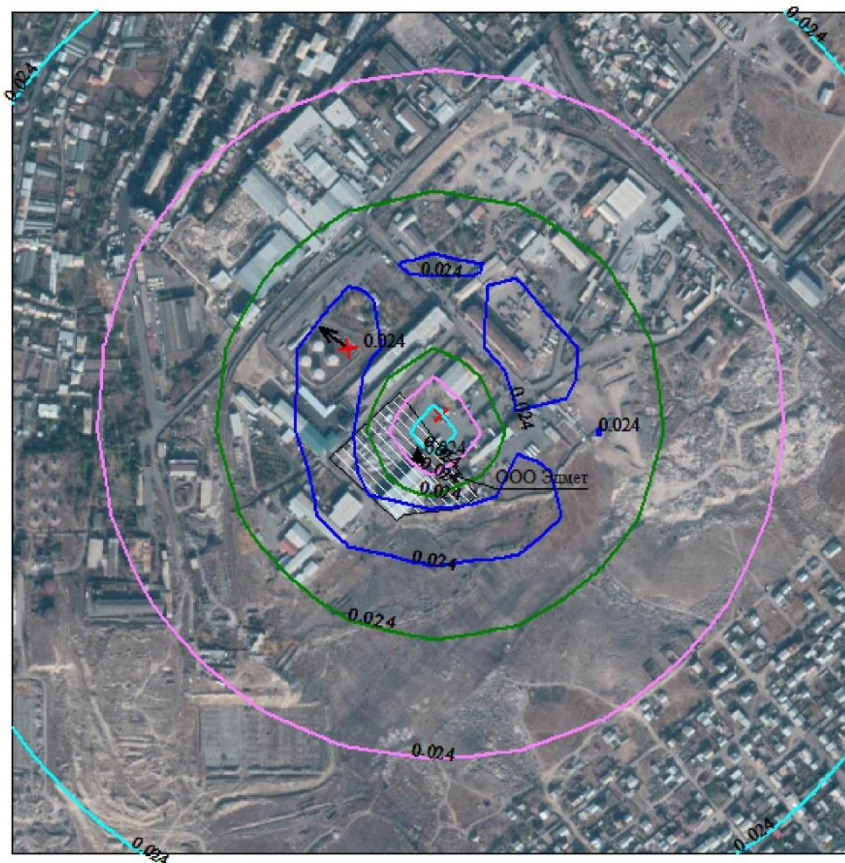
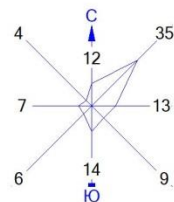
Условные обозначения:  
 □ Территория предприятия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ↑ Максим. значение концентрации  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.050 — 0  
 — 0.100 — 0  
 — 0.112 — 1  
 — 0.113

0 88 264м.  
 Масштаб 1:8800

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1154153 ПДК достигается в точке  $x = -98$   $y = 136$   
 При опасном направлении  $126^\circ$  и опасной скорости ветра 1.22 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1200 м,  
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек  $11 \times 11$

Город : 017 Ереван_Шенгавит5  
 Объект : 0001 ООО Эдмет Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: MPP-2017  
 0330 Серы диоксид



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

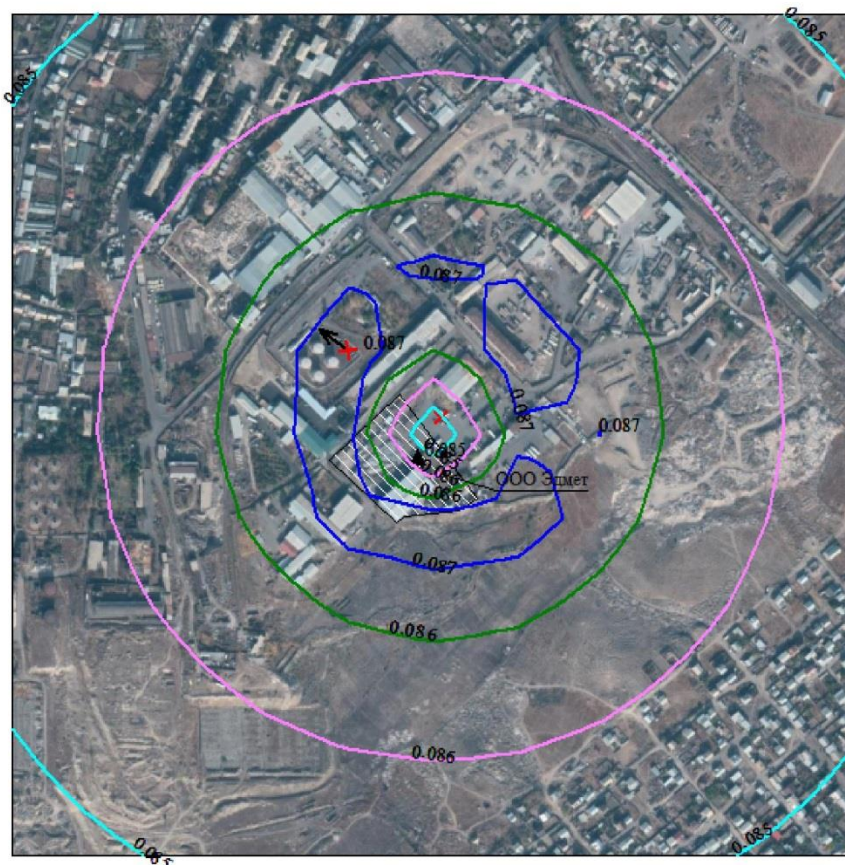
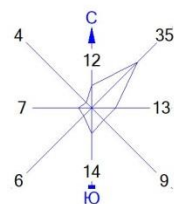
Изолинии в долях ПДК

- 0.024 ПДК
- 0.024 ПДК
- 0.024 ПДК
- 0.024 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0240255 ПДК достигается в точке  $x = -98$   $y = 136$   
 При опасном направлении  $126^\circ$  и опасной скорости ветра 1.26 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1200 м,  
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек  $11 \times 11$

Город : 017 Ереван_Шенгавит5  
 Объект : 0001 ООО Эдмет Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: MPP-2017  
 6204 0301+0330



Условные обозначения:  
 □ Территория предприятия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ↑ Максим. значение концентрации  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 — 0.050 ПДК  
 — 0.085 ПДК  
 — 0.086 ПДК  
 — 0.086 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0871505 ПДК достигается в точке  $x = -98$   $y = 136$   
 При опасном направлении  $126^\circ$  и опасной скорости ветра 1.22 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1200 м,  
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек  $11 \times 11$



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱՎԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ  
«ՀԻԴՐՈԳԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ  
ՏՆՕՐԵՆ**

« 07 » 09 2020թ.

№ 08/ԼԱ/-345

«ԷԴՄԵՏ» ՍՊԸ տնօրեն  
Ա. Չոբանյանին

Հարգելի պարոն Չոբանյան

Ի պատասխան Ձեր 2020թ. օգոստոսի 31-ի գրության տեղեկացնում եմ, որ «Հիդրոգերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից Երևան քաղաքում 2019թ. իրականացված մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի արդյունքներին կարող եք ծանոթանալ ՊՈԱԿ-ի պաշտոնական կայքում՝ հետևյալ հղմամբ.

<http://armmonitoring.am/public/admin/ckfinder/userfiles/files/ampopag/Odi%20Obzor%202019.pdf>

Տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ «Հիդրոգերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Երևան ագրո օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

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

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

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

Հարգանքով՝  
Տնօրենի ժ/պ

Լ. Ագիգյան

Սպասարկման և մարկետինգի բաժնի պետ  
Նորա Հակոբյան, հեռ.՝ 010 55 47 32

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



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ԱՐԴԱՐԱԴԱՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
ԻՐԱՎԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՆՁԱՆՑ ՊԵՏԱԿԱՆ ՌԵԳԻՍՏՐ**

**ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԻԱՄՆԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑԱՄԱՏՅԱՆԻՑ ՔԱՂՎԱԾՔ առ 2020-05-20**

**«ԷԴՄԵՏ»**

**Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն (ՍՊԸ)**

Գրանցման համար 273.110.851397

Հիմնադրման տարի 2015

Գրանցման ամսաթիվ 2015-03-30

Գործունեության ժամկետ **Անժամկետ**

Կարգավիճակ **Իրավաբանական անձի լուծարման գործընթացում գտնվելու կամ գործունեության (գոյության) դադարման մասին պետական միասնական գրանցամատյանում տեղեկություններ գրառված չեն:**

Իրավաբանական անձի ծածկագիր (ՁԿԴ) 49388199

Հարկ վճարողի հաշվառման համար (ՀՎՀՀ) 02636456

Սոցիալական վճարների պարտավորությունների անձնական հաշվի քարտի համար (Ապահովագրի ծածկագիր) 46111397

Էլ. փոստ -

Կայք -

Գտնվելու վայրը

Հասցե **ԽԱՂԱՂ ԴՈՆԻ Փ. / 1 / 153 ԷՐԵՐՈՒՆԻ 0087 ԵՐԵՎԱՆ ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ**

Հեռախոս -

Գործադիր մարմնի ղեկավար

Պաշտոն **Տնօրեն**

Անուն Ազգանուն **ԱՐՏԱԿ ՉՈՔԱՆՅԱՆ ՌԱԶՄԻԿԻ**

Անձնագրային տվյալներ **AR0363242 2017-07-07 027**

Հասցե **Գ. ՆԺԴԵՀԻ Փ. / Տ / 39 ՆՈՐԱԸԵՆ 0731 ՆՈՐԱԸԵՆ ԱՐԱՐԱՏ ՀԱՅԱՍՏԱՆ**