

«ՄԵՏԷՔՍԻՄ»

Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

Մասիսի մետաղների ջարդոնի վերամշակման,
ալյումինի և գունավոր մետաղների ձուլման
արտադրամասի

վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՄԹԱ) նորմատիվների
նախագիծ

«ՄԵՏԷՔՍԻՄ» ՍՊԸ տնօրեն՝

Ռ.Հայրապետյան



ԵՐԵՎԱՆ 2025

ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿ

Սույն ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծը մշակված է «Քոնսեկոարդ» ՍՊԸ մասնագետների կողմից:

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

Էլ. փոստ՝ inbox@consecord.am

Web: www.consecord.am

Հեռ. +374 91 586635:

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

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

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Մթնոլորտ սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՄԹԱ) նախագիծը մշակված է «ՄԵՏԷՔՍԻՄ» ՍՊԸ մետաղների ջարդոնի մշակման, այլումինի և գունավոր մետաղների ձուլման արտադրամասի համար:

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմավորման աշխատանքների կատարման համար հիմք է հանդիսացել «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքը և «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման եվ սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց եվ ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 4 հունվարի 2024 թվականի N 32-Ն որոշումը:

ՄԹԱ նորմատիվների նախագիծը գիտատեխնիկական նորմատիվ է, որը հաստատվում է մթնոլորտն աղտոտող յուրաքանչյուր վնասակար նյութի համար, պայմանով, որ արտանետվող առանձին նյութը և բոլոր նյութերի ամբողջությունն արտանետվելուց և մթնոլորտում փոխարկումների ենթարկվելուց հետո չի ստեղծի մթնոլորտային օդի համար սահմանված չափանիշները գերազանցող գետնամերձ խտություններ:

ՄԹԱ-ի մշակումն իրականացվում է ձեռնարկության վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա սահմանափակելու նպատակով:

Աշխատանքում ի մի են բերվել ձեռնարկության շահագործման ընթացքում առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը, ինչպես նաև ձեռնարկության բնութագիրը, որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր: Արտադրամասում գույքագրվել են արտանետումների 3 աղբյուր, որից մեկն անկազմակերպ, իսկ երկուսը՝ կազմակերպված:

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

Որպես արտանետման աղբյուր նկարագրված է մետաղների ջարդոնի տեսակավորման, այլումինի և գունավոր մետաղների ձուլման արտադրամասերը, ինչպես նաև մեխանիկական տեղամասը, որոնցից արտանետվում է թվով 5 տեսակի վնասակար նյութ՝ փոշի, ածխածնի օքսիդ, ազոտի երկօքսիդ, ածխաջրածիններ, կախված մասնիկներ, այդ թվում՝ այլումինի, երկաթի, պղնձի օքսիդներ և այլ միացություններ:

Ընկերության փաստացի արտանետումների ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկվել է «օդի պահանջվող օգտագործումը» (ՕՊՕ) [1], որի արդյունքում պարզվել է,

որ ընկերության համար օդի պահանջվող օգտագործումը մեկ տարվա կտրվածքով կազմում է **60,563 մլդ.մ³**, որը գերազանցում է 2 մլրդ.մ³ շեմը, այդ իսկ պատճառով արտանետման չափաքանակների համար անհրաժեշտ է մշակել ՍԹԱ նախագիծ:

Մթնոլորտ արտանետվող նյութերի տարեկան քանակը կազմում է **9,314 տոննա**, այդ թվում՝

- Փոշի անօրգանական (SiO_2 -70-20%) – 0,264 տ/տարի
- Ածխածնի օքսիդ – 3,849 տ/տարի
- Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով) – 1,358 տ/տարի
- Ածխաջրածիններ – 0,517 տ/տարի
- Կախված մասնիկներ, այդ թվում՝ ալյումինի, երկաթի, պղնձի օքսիդներ և այլ միացություններ – 3,326 տ/տարի

Հաշվարկը կատարվել է տարեկան 1 400 տ ալյումինի և 570 տ պնձի և դրա համաձուլվածքների ստացման համար:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է **233 431 ՀՀ դրամ**:

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

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

Զարկային արտանետումների բնութագիրը բերված է Աղյուսակ 2-ում:

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի պարամետրերը և քանակները ՍԹԱ-ի հաշվարկների համար բերված են Աղյուսակ 3-ում:

«ՄԵՏԷՔՄԻՄ» ՍՊ ընկերության բոլոր արտանետումները հանձնարարվում են որպես 2025թ. սահմանային թույլատրելի արտանետումներ:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության արտադրողականության փոփոխություն չի նախատեսվում:

ՍԹԱ նորմատիվները ուժի մեջ են մտնում հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿ	1
ԱՆՈՏԱՑԻԱ	3
ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ	5
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ	6
2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ	9
Զարկային արտանետումների բնութագիրը	11
ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար ադոպտորդ նյութերի պարամետրերը	11
3. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ/ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ	19
4. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ	19
4.1. Ելակետային տվյալներ	19
4.2. Մթնոլորտային օդի ադոպտվածության մակարդակը	20
4.3. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները	20
5. ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ	21
6. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՑԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ	22
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱԴՈՒՄՆԵՐԸ	22
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ	23
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1.	24
Արտանետումների հաշվարկ	24
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2.	28
Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ	28
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3.	29
Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ	29
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 4.	19
Ընկերության՝ իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում գրանցման վկայական	
56	
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 5.	53
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկ	19

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«ՄԵՏԷՔՍԻՄ» ՍՊ ընկերությունն իր գործունեությունն իրականացնում է ՀՀ Արարատի մարզի Մասիս քաղաքի վարչական տարածքում՝ քաղաքի արդյունաբերական հանգույցում: Տարածքի հարևանությամբ գտնվում են այլ արդյունաբերական ձեռնարկություններ և պահեստներ:

Իրավաբանական հասցեն է՝ ՀՀ, ք.Երևան, Ազատության պողոտա, 27/1:

Գործունեության հասցե՝ ՀՀ Արարատի մարզ, ք. Մասիս, արդյունաբերական հանգույց, Սայաթ-Նովա փողոց 15

«Մետէքսիմ» սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերությունը /ՍՊԸ/ հիմնադրվել է 2000 թվականին /ՀՀ արդարադատության նախարարության իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում, գրանցման համարը՝ 290.110.02432, առ 26.06.2000թ./: Համաձայն ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2024 թվականի փետրվարի 1-ի N 06-Ն հրամանով հաստատված ՀՀՇՆ 31-04.01-2024 արտադրական ձեռնարկությունների սանիտարական նորմերի՝ արտադրամասը դասվում է III դասի ձեռնարկությունների կարգին, որի համար սանիտարապաշտպանիչ գոտին արտանետման աղբյուրից սահմանված է 300 մետր, ինչն ապահովված է /4/:

«ՄԵՏԷՔՍԻՄ» ՍՊ ընկերությունը Մասիսի թափոնների վերամշակման արտադրամասի համար 2016 թվականի հուլիսի 8-ին ստացել է ԲՓ58 դրական փորձաքննական եզրակացություն:

Ստորև ներկայացված է ձեռնարկության իրադրային քարտեզ-սխեման:

Նկար 1. Իրադրային քարտեզ-սխեմա



Նկար 2. Քարտեզ-սխեմա՝ արտանետման աղբյուրներով



2. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՐԵՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

«ՄԵՏԷՔՍԻՄ» ՍՊԸ Մասիսի արդյունաբերական գոտում իրականացնում է մետաղների ջարդոնի ընդունման, տեսակավորման և տեսակավորված այլումինի, պղնձի և արույրի ջարդոնից համապատասխան ձուլածոների ստացում՝ ձուլման եղանակով:

Որպես հումք օգտագործվում է այլումինի և գունավոր մետաղների ջարդոնը: Արտադրամասում տարեկան վերամշակվում է 1400 տոննա այլումին և 570 տոննա պղնձ և արույր:

Ընկերության գործունեության հետևանքով մթնոլորտ վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուր են հանդիսանում՝

- Մետաղի ջարդոնի ընդունման, տեսակավորման տեղամասը,
- Այլումինի և գունավոր մետաղների ձուլման արտադրամասը,
- Մեխանիկական տեղամասը:

Մետաղի ջարդոնի ընդունման, տեսակավորման տեղամասում իրականացվում է տարատեսակ մետաղների ջարդոնի ընդունում և տեսակավորում: Ընկերությունը հիմնականում իրականացնում է այլումինի, պղնձի և արույրի ջարդոնի հավաքագրում և տեսակավորում, իսկ իր գործունեության համար ոչ պիտանի մետաղների ջարդոնը հանձնում է համապատասխան լիցենզիա ունեցող «Ասկե գրուպ» ընկերությանը:

Մթնոլորտ արտանետվող փոշին ունի բարդ բաղադրություն՝ մետաղի փոշի, ներկի փոշի, յուղեր և այլն: Հաշվի առնելով, որ երկաթի ջարդոնի հետ աշխատելիս հիմնական աղտոտիչը երկաթի միացություններն են, ուստի արտանետվող փոշին դասակարգվում է որպես երկաթի օքսիդներ, որը մթնոլորտ է արտանետվում **N1** հարթակային աղբյուրից:

Այլումինի և գունավոր մետաղների ձուլման արտադրամասում, իրականացվում է տեսակավորված այլումինի, պղնձի և արույրի ձուլման աշխատանքներ:

Արտադրամասն աշխատում է տարեկան 340 օր, օրը 16 ժամ՝ երկու 8-ժամյա հերթափոխով:

Արտադրամասում տեղադրված է այլումինի և պղնձի ձուլման երկուական վառարան:

Այլումինի ձուլման վառարանները տաքացվում են բնական գազով, որոնքն ունեն էլեկտրոնային կառավարման և հսկման, ինչպես նաև գազի ճնշման տատանումների պաշտպանության համակարգ:

Պղնձի ձուլման վառարանները աշխատում են էլեկտրակահ հոսանքով, որոնքն ունեն ավտոմատ կառավարման և հսկման համակարգ:

Գազային վառարանները և էլեկտրական վառարանները հազեցած են գլխանոցներով: Ծխագազերը՝ ածխածնի, ազոտի և այլումինի օքսիդները, ինչպես նաև փոշին, տեղամասից գլխանոցի և խողովակների միջոցով հեռացվում են դեպի ցիկլոններ,

որտեղ մաքրվելուց հետո $H=15$ մ բարձրության և $d=0.3$ մ տրամագծով ծխատար խողովակով արտանետվում են մթնոլորտ **N2** աղբյուրից:

Մեխանիկական տեղամասում կատարվում է սարքավորումների և դետալների պատրաստման և վերանորոգման աշխատանքներ:

Տեղամասում տեղադրված են՝

- *Խառատման հաստոց* **1 հատ**
- *Ֆրեդերային հաստոց* **2 հատ**
- *Գալլիկոնող հաստոց* **1 հատ**

Այս գործընթացից մթնոլորտ է արտանետվում երկաթի օքսիդներ՝ արտանետման **N3** աղբյուրից:

Աղյուսակ 1-ում բերված է մթնոլորտ վնասակար նյութերի տարեկան արտանետումները:

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1.

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը

Արտանետվող նյութը	ՄԹԿ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20%)	0,5	0,264
Ածխածնի օքսիդ	5,0	3,849
Ազոտի օքսիդներ	0,2	1,358
Ածխաջրածիններ	1	0,517
Կախված մասնիկներ, այդ թվում՝ ալյումինի, երկաթի, պղնձի օքսիդներ և այլ միացություններ	0,5	3,326
Ընդամենը		9,314

Գումարային վնասակար ազդեցությամբ օժտված նյութերը բացակայում են:

Զարկային արտանետումների բնութագիրը

Տեխնոլոգիական գործընթացից զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

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

ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը

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

ՄԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատաժամերի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրի անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը	
	Անվանումը	Քանակը									
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Մետաղի ջարդոնի ընդունման հրապարակ	Ջարդոնի ընդունում և տեսակավորում	2	2	2720	2720	Անկազմակերպ /հարթակ/	Անկազմակերպ /հարթակ/	1	1	N1	N1
Մետաղների ծուլման արտադրամաս	Ալյումինի ձուլման վառարան՝ գազով	2	2	5440	5440	Խողովակ	Խողովակ	1	1	N2	N2
	Ինդուկցիոն վառարան	2	2								
	Ցիկլոնների խումբ	6	6								
Մեխանիկական արտադրամաս	Դետալների պատրաստման հաստոցներ՝			2720	2720	Օդափոխության համակարգ /խողովակ/	Օդափոխության համակարգ /խողովակ/	1	1	N3	N3
	Խառատման հաստեց	1	1								
	Ֆրեզերային Հաստոց	2	2								
	Գայլիկոնող հաստոց	1	1								

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգա- թիվը	Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում						Կոորդինատները քարտեզ-սխեմայում, մ			
					արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ ³ /վրկ		Ջերմաստի- ճանը, °C		կետային աղբյուրի, կենտրոնի կամ զծային աղբ. 1-ին ծայրի		զծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի	
	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
11	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	25	26	27	28
N1	3	3	40	40	3,2	3,2	5120	5120	20	20	901	557	901	545
N2	15	15	0,3	0,3	9,4	9,4	0,664	0,664	120	120	894	564	-	-
N3	3	3	0,26	0,26	6,2	6,2	0,329	0,329	20	20	916	590	-	-

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգա- թիվը	Գազամաք- ման սարքերի անվանումը	Մաքրման ենթակա նյութերը/ Ապահով վածության գործակիցը, %	Մաքրման միջին աստիճանը / Մաքրման առավելա- գույն չափը, %	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելո ւ տարին
					ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
					գ/վրկ	մգ/մ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ³	տ/տարի	
11	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
N1	-	-	-	Կախված մասնիկներ (երկաթի օքսիդ)	0,3281	0,0641	3,2130	0,3281	0,0641	3,2130	2025
N2	Ցիկլոնների խումբ ԼՀ-15	85	90	Փոշի անօրգանական (SiO2 70-20%)	0,0135	20,2984	0,2640	0,0135	20,2984	0,2640	2025
				Ածխածնի օքսիդ	0,1966	295,969	3,8494	0,1966	295,969	3,8494	
				Ազոտի օքսիդներ	0,0693	104,397	1,3578	0,0693	104,397	1,3578	
				Ածխաջրածիններ	0,0264	39,7357	0,5168	0,0264	39,7357	0,5168	
				Կախված մասնիկներ (ալյումինի օքսիդ)	0,0004	0,6274	0,0082	0,0004	0,6274	0,0082	
				Կախված մասնիկներ (պղնձի օքսիդ)	0,0017	2,6296	0,0342	0,0017	2,6296	0,0342	
N3	-	-	-	Կախված մասնիկներ (երկաթի օքսիդ)	0,0073	10,9319	0,0711	0,0073	10,9319	0,0711	2025

որտեղ՝
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

3. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ/ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ

Ելակետային տվյալների ամբողջականությունը և հավաստիությունը հիմնավորված է հաշվարկային մեթոդակարգերով:

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի գույքագրում: ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ՀՀ կառավարության 2024 թվականի N32-Ն որոշման համապատասխան և ըստ գույքագրման արդյունքների:

Հաշվարկները կատարվել են ըստ գործող մեթոդակարգերի և տեխնոլոգիական տվյալների հիման վրա: Նշված ցուցանիշները բերված են աղյուսակ 3-ում:

4. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

4.1. Ելակետային տվյալներ

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:

Ներկայացվող արտադրամասը գտնվում է Մասիս քաղաքի արդյունաբերական հանգույցում: Մերձակայքում բնակելի թաղամասեր, դպրոցական կամ նախադպրոցական հաստատություններ և բուժկենտրոններ չկան:

Տարածքը բնութագրվում է հարթ մակերեսով և քանի որ տեղանքի բարձրությունների տարբերությունը 1 կմ շառավղով չեն գերազանցում 50 մ, համաձայն ՕՀԴ-86 ռելիեֆի գործակիցն ընդունվում է 1:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4.

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

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
1.	Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
2.	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1
3.	Տարվա ամենաշոգ ամսվա առավելագույն միջին ջերմաստիճանը, T° C	33.2
4.	Տարվա ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը, T° C	- 3.5
5.	Միջին տարեկան «քամիների վարդը» %-ով	
	Հյուսիս	8
	Հյուսիս- Արևելք	9
	Արևելք	9

	Հարավ-Արևելք	19
	Հարավ	9
	Հարավ-Արևմուտք	9
	Արևմուտք	18
	Հյուսիս-Արևմուտք	19
6.	Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	3.5
7.	Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	22

4.2. Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության մակարդակը

Ըստ ՀՀ կառավարության 04 հունվարի 2024 թվականի N32-Ն որոշման պահանջների. տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության վերաբերյալ տեղեկատվությունը տրամադրում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարությունը՝ տեղադրելով այն իր պաշտոնական կայքում /6/:

Ըստ կայքում տեղադրված տվյալների Մասիս քաղաքի Ֆոնային կոնցենտրացիաների վերաբերյալ տվյալներ չկան, ուստի ցրման հաշվարկների ժամանակ ընդունվել են ձեռնարկի հաշվարկային ցուցանիշները, 10-50 հազ. բնակչությամբ բնակավայրի համար:

- Փոշի՝ 0.095 մգ/մ³;
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.033 մգ/մ³;
- Ածխածնի օքսիդ՝ 1,1 մգ/մ³
- Ծծմբի անհիդրիդ՝ 0.006 մգ/մ³:

Նշված ֆոնային ցուցանիշներից հաշվարկներում օգտագործվել է փոշու ցուցանիշը՝ կրափոշու գետնամերձ կոնցենտրացիաների համար:

4.3. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

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

Հաշվարկների արդյունքները բերված են աղյուսակ 5-ում և հավելվածների մասում: Ինչպես երևում է հաշվարկների արդյունքներից առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները կազմել են.

Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաներ

Աղտոտող նյութը	Գետնամերձ կոնցենտրացիաները	
	ՍԹԿ մասով	մգ/մ ³
Փոշի անօրգանական ($\text{SiO}_2 \leq 20\%$)	0.0404	0.0202
Ածխածնի օքսիդ	0.227	1.135
Ազոտի օքսիդներ	0.227	0.0454
Ածխաջրածիններ	0.0079	0.0079
Կախված մասնիկներ, այդ թվում՝ ալյումինի, երկաթի, պղնձի օքսիդներ և այլ միացություններ	0.2598	0.1299

Հաշվարկի աղյուսակներում և քարտեզներում երևում են սանիտարապաշտպանիչ գոտին և կոնցենտրացիաները:

5. ԱՌԱՋԱՐԿՎՈՂ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ

«ՄԵՏԷՔՄԻՄ» ՍՊ ընկերության համար առաջարկվող արտանետման չափաքանակները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

«ՄԵՏԷՔՄԻՄ» ՍՊԸ անշարժ աղբյուրներից աղտոտող նյութեր մթնոլորտ արտանետելու չափաքանակներ / արտանետման թույլտվություններ

N/N	Արտանետվող նյութը	Արտանետման քանակը,	
		գ/վրկ	տ/տարի
1	Փոշի անօրգանական ($\text{SiO}_2 \leq 20\%$)	0,013	0,264
2	Ածխածնի օքսիդ	0,197	3,849
3	Ազոտի օքսիդներ	0,069	1,358
4	Ածխաջրածիններ	0,026	0,517
5	Կախված մասնիկներ, այդ թվում՝ ալյումինի, երկաթի, պղնձի օքսիդներ և այլ միացություններ	0,338	3,326
	Ընդամենը	0,643	9,314

6. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՑԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱԴՈՒՄՆԵՐԸ

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների դեպքում հնարավոր են վնասակար նյութերի գետնամերձ կոնցենտրացիաների ավելացումներ:

Համաձայն РД 52.04.52-85 առաջարկությունների, անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններում (ԱՕՊ) նախատեսվում են միջոցառումներ՝ ուղղված աղտոտող նյութերի կոնցենտրացիաների նվազեցմանը մթնոլորտի մակերևութային շերտում: Արտանետումների կարգավորումը կատարվում է անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների կանխատեսման հիման վրա:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների (քամու արագության նվազեցում, անհողմություն, մառախուղ) մասին հաղորդագրություն ստանալուց հետո կատարվում են հետևյալ գործողությունները (միջոցառումները).

1. I կարգի վտանգի (զգուշացման) ժամանակ
 - խստացնել հսկողությունը տեխնոլոգիական գործընթացների վրա;
2. II կարգի վտանգի ժամանակ
 - խստացնել հսկողությունը սարքերի տեխնիկական վիճակի վրա;
 - գազով աշխատող սարքավորումներում, գազի ծախսը հասցնել նվազագույնի:
3. III կարգի վտանգի ժամանակ
 - արգելել այնպիսի աշխատանքները, որոնք կապված են մթնոլորտ վնասակար արտանետումների առաջացման հետ;
 - ժամանակավորապես դադարեցնել արտադրամասի աշխատանքները:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. ՀՀ կառավարության «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման եվ սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց եվ ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 4 հունվարի 2024 թվականի N 32-Ն որոշում:
2. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը՝ հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N91-Ն որոշմամբ:
3. ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2024 թվականի փետրվարի 1-ի «ՀՀՇՆ 31-04.01-2024 «Արտադրական և հասարակական նշանակության շենքերի ու շինությունների սանիտարապաշտպանական գոտիներ և սանիտարական դասակարգում» ՀՀ շինարարական նորմեր» N 06-ն հրաման
4. ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2024 թվականի հունվարի 15-ի «ՀՀՇՆ 22-01-2024 «Շինարարական կլիմայաբանություն» ՀՀ շինարարական նորմեր» N 03-ն հրաման
5. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час. Москва, 1999 г.
6. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выделений). Санкт-Петербург, 2002 г.
7. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Санкт-Петербург, 2005 г.
8. Расчетная инструкция (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». Санкт-Петербург, 2008 г.
9. <http://meteomonitoring.am/page/1591>

Արտանետումների հաշվարկ

Ընկերության գործունեության հետևանքով մթնոլորտ վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուր են հանդիսանում՝

- Մետաղի ջարդոնի ընդունման, տեսակավորման տեղամասը,
- Ալյումինի և գունավոր մետաղների ձուլման արտադրամասը,
- Մեխանիկական տեղամասը:

Օդային ավազան արտանետվող վնասակար նյութերն են.

- Փոշի անօրգանական (SiO_2 70-20%)
- Ածխածնի օքսիդ
- Ազոտի օքսիդներ
- Ածխաջրածիններ
- Կախված մասնիկներ, այդ թվում՝ ալյումինի, երկաթի, պղնձի օքսիդներ և այլ միացություններ:

Հաշվարկները կատարվել են գործող մեթոդակարգերի համաձայն՝ [5, 6, 7, 8]:

1. ՄԵՏԱՂԻ ՋԱՐԴՈՆԻ ԲԱՐՃՈՒՄԻ ԵՎ ՄԵՏԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՌԱՋԱԳՈՂ ՓՈՇՈՒ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Մետաղի ջարդոնի բարձր-բեռնաթափման և տեսակավորման ժամանակ առաջացող փոշու արտանետման հաշվարկը

Ցուցանիշի անվանումը	Գործակից, չափման միավոր	Նշանակությունը
Աշխատաժամը	T	2720
Բեռնաթափվող, բեռնվող մետաղի ջարդոնի քանակը, տ	G _{ծավ}	5,51
	G _{տարի}	15000
Փոշու ֆրակցիայի բաժնեմասը, գ/տոննա	K ₁	$1,02 \cdot 10^3$
Աերոզոլի փոխակերպվող փոշու բաժնեմասը	K ₂	0,07
Տեղանքի կլիմայական պայմանները հաշվի առնող գործակից	K ₃	1,2
Տեղանքի պայմանները հաշվի առնող գործակից	K ₄	1
Թափման բարձրությունը հաշվի առնող գործակից	B'	2,5
Ուղղման գործակից կախված բեռնաթափող սարքավորման տեսակից	K ₈	1
$M_p = 1,02 \cdot 10^3 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_8 \cdot G_{\text{ծավ}} \cdot B / 3600$	գ/վրկ	0,328
$M_{\text{շ}} = M_p \cdot 3600 \cdot T \cdot 10^{-6}$	տ/տարի	3,213

2. ՄԵՏԱԴՆԵՐԻ ՁՈՒԼՄԱՆ ԱՐՏԱԴՐԱՄԱՍ

Վնասակար նյութերի արտանետումների հաշվարկը այլումինի ձուլման ժամանակ

Ցուցանիշի անվանումը	Գործակիցը	Չափման միավորը	Նշանակությունը
Արտադրամասի աշխատաժամը	T	ժամ/տարի	5440
Ուղղման գործակից	B		1,00
Փոշեռսման էֆֆեկտիվությունը ցիկլոններում	Ղ		0,85
Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի տեսակար ցուցանիշը՝ 1տ ծախսված նյութի վրա	q _i ''	կգ/ժամ	
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20%)	Պ.Մ.		0,18
Ածխածնի օքսիդ	CO		0,048
Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	Nox		0,021
Կախված մասնիկներ (այլումինի օքսիդ)	Al ₂ O ₃		0,01
$G^{po} = q_i'' / 3,6 \cdot \beta \cdot (1 - \eta)$	G ^B _{i Պ.Մ.}	գ/վրկ	0,0075
	G ^B _{i CO}		0,0133
	G ^B _{i Nox}		0,0058
	G ^B _{i Al₂O₃}		0,0004
$G_i = G^{po} \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$	G _{i Պ.Մ.}	տ/տարի	0,1469
	G _{i CO}		0,2611
	G _{i Nox}		0,1142
	G _{i Al₂O₃}		0,0082

Վնասակար նյութերի արտանետումների հաշվարկը կադապարների մեջ այլումինի հալույթի թափման ժամանակ

Ցուցանիշի անվանումը	Գործակիցը	Չափման միավորը	Նշանակությունը
Արտադրամասի աշխատաժամը	T	ժամ/տարի	5440
Ուղղման գործակից	K		1,00
Փոշեռսման էֆֆեկտիվությունը ցիկլոններում	Ղ		0,85
Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի տեսակար ցուցանիշը՝ 1տ ծախսված նյութի վրա	K _ա i	կգ/ժամ	
Փոշի անօրգանական	Պ.Մ.		0,9
Ածխածնի օքսիդ	CO		0,111
Ածխաջրածիններ	C ₁₂ -C ₁₉		0,095
$G^p_i = q_i'' / 3,6 \cdot \beta \cdot (1 - \eta)$	G ^B _{i Պ.Մ.}	գ/վրկ	0,0375
	G ^B _{i CO}		0,0308
	G ^B _{i C₁₂-C₁₉}		0,0264
$G_i = G^p_i \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$	G _{i Պ.Մ.}	տ/տարի	0,7344
	G _{i CO}		0,6038
	G _{i C₁₂-C₁₉}		0,5168

Վնասակար նյութերի արտանետումները պղնձի ձուլման ժամանակ

Ցուցանիշի անվանումը	Գործակիցը	Չափման միավորը	Նշանակությունը
Արտադրամասի աշխատաժամը	T	ժամ/տարի	5440
Հումքի փաստացի քանակը	B	տ/տարի	570
	Bi	տ/ժամ	0,10
Ուղղման գործակից	B		1,00
Փոշեռսման էֆֆեկտիվությունը ցիկլոններում	Ղ		0,85
Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի տեսակար ցուցանիշը՝ 1կգ ծախսված նյութի վրա	q'	կգ/տ	
	CO		0,2
	Nox		0,026
	Cu ₂ O		0,40
$G^B_i = B_i \cdot \beta \cdot q' \cdot (1-\eta) / 3,6$	G ^B _{i CO}	գ/վրկ	0,0058
	G ^B _{i Nox}		0,0008
	G ^B _{i Cu₂O}		0,0017
$G_i = B \cdot \beta \cdot q' \cdot (1-\eta) \cdot 10^{-3}$	G _{i CO}	տ/տարի	0,1140
	G _{i Nox}		0,0148
	G _{i Cu₂O}		0,0342

Վնասակար նյութերի արտանետումների հաշվարկը բնական գազի այրման ժամանակ

Ցուցանիշի անվանումը	Գործա-կիցը	Չափման միավորը	Նշանակությունը
Արտադրամասի աշխատաժամը	T	ժամ/տարի	5440
Հումքի փաստացի քանակը	B	հազ. մ ³ /տարի	800
	Bi	նմ ³ /ժամ	147
Մեկ վայրկյանում առավելագույն գազի ծախսը	B' _i	նմ ³ /վրկ	0,041
Վառելիքի նվազագույն այրման ջերմություն	Q _է '	ՄՋ/մ ³	35,88
	Q _է = Q _է ' / ρ _բ	ՄՋ/կգ	50,203
Բնական գազի խտությունը	ρ _բ	կգ/մ ³	0,7147
Տաք օդի ջերմաստիճանը	t _թ	С°	30
Վառելիքի քիմիական թերայրման հետևանքով ջերմության կորստ	q ₃	%	0,2
Վառելիքի մեխանիկական թերայրման հետևանքով ջերմության կորստ	q ₄	%	0
Գործակից, որը հաշվի է առնում ջերմության կորստի համամասնությունը՝ վառելիք քիմիական թերայրման աղյուսքում, պայմանավորված ածխածնի երկօքսիդի առկայությամբ	R		0,5
Այրիչի կոնստրուկցիան աշվի առնող գործակից	β _к		1
Այրման համար տրվող օդի ջերմաստիճանը հաշվի առնող գործակից	β _t = 1 + 0,002(t _թ - 30)		1
Գործակից, որը հաշվի է առնում ավելցուկային օդի ազդեցությունը ազոտի օքսիդների գոյացման վրա	β _a		1,225
Գործակից, որը հաշվի է առնում ծխագազերի միջով վերաշրջանառության ազդեցությունը	β _բ		0

այրիչներում ազոտի օքսիդների ձևավորման համար			
Գործակից, որը հաշվի է առնում օդի աստիճանական ներմուծումը այրման խցիկ	β_6		0
Չափման միավորների վերահաշվարկման գործակից	k_n	գ/վրկ	1
	k'_n	տ/տարի	0,001
Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի տեսակար ցուցանիշը՝ Ածխածնի օքսիդ Ազոտի օքսիդներ (երկօքսիդի հաշվարկով)	K	գ/կգ	
	$K_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_f$		5,0203
	$K_{NO2} = 0.0113 \cdot \sqrt{(B'_i \cdot x \cdot Q_i')} + 0.03$		0,0437
$M_{CO} = 0.001 \cdot B_i \cdot K_{CO} \cdot (1 - q_4 / 100)$		գ/վրկ	0,1466
$G_{CO} = 0.001 \cdot B \cdot K_{CO} \cdot B \cdot (1 - q_4 / 100)$		տ/տարի	2,8704
$M_{NO2} = 0,8 \cdot B'_i \cdot Q_i' \cdot K_{NO2} \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_\sigma) \cdot k_n$		գ/վրկ	0,0627
$G_{NO2} = 0,8 \cdot B \cdot Q_i' \cdot K_{NO2} \cdot \beta_k \cdot \beta_t \cdot \beta_a \cdot (1 - \beta_r) \cdot (1 - \beta_\sigma) \cdot k'_n$		տ/տարի	1,2287

3. ՄԵԽԱՆԻԿԱԿԱՆ ՏԵՂԱՄԱՍ

Վնասակար նյութերի արտանետումները մետաղամշակման աշխատանքների ժամանակ

Ցուցանիշի անվանումը	Գործակիցը	Չափման միավորը	Նշանակությունը	Արտանետումը, կախված մասնիկներ (երկաթի օքսիդ) տ/տարի	
				գ/վրկ	տ/տարի
Արտադրամասի աշխատաժամը	T	ժամ/տարի	2720		
Ուղղման գործակից՝ մաքրման տվյալների բացակայության դեպքում	q		0,80		
Խառատման հաստեց	N	Հատ	1	0,0013	0,0123
Ֆրեզերային հաստոց	N	Հատ	2	0,0056	0,0544
Գայլիկոնող հաստոց	N	Հատ	1	0,0004	0,0043
Ընդամենը				0,0073	0,0711

Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ

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

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum_i^n \frac{U_i}{U_{\theta} \cdot V_i} > 2 \text{ մլրդ. մ}^3 / \text{տարի},$$

որտեղ

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

ՍԹԿ_i-ն i-րդ նյութի միջին օրական սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիան է՝ մգ/լիտր.մ:

Հաշվարկի արդյունքները բերված են աղյուսակ 2.1-ում:

Աղյուսակ 2.1

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Արտանետվող նյութը	Արտանետման քանակը, տ/տարի	Միջին օրական ՍԹԿ, մգ/մ ³	ՕՊՕ, մլրդ.մ ³
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 70-20%)	0,264	0,10	2,640
Ածխածնի օքսիդ	3,849	3,0	1,283
Ազոտի օքսիդներ	1,358	0,04	33,950
Ածխաջրածիններ	0,517	1,00	0,517
Կախված մասնիկներ, այդ թվում՝ ալյումինի, երկաթի, պղնձի օքսիդներ և այլ միացություններ	3,326	0,15	22,173
Ընդամենը	9,314		60,563

Ընդամենը ՕՊՕ՝ 60,563 մլրդ. մ³/տարի

Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ

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

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

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

որտեղ՝ τ_q - աղտոտող աղբյուրի շրջապատի գործակիցն է, 4,

Φ_g - փոխանցման գործակիցն է, 1000 դրամ,

φ_i - նյութի համեմատական վնասակարության մեծությունն է,

ρ_i - տվյալ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է, որը հաշվում են հետևյալ բանաձևով՝

$$\rho_i = q \cdot / 3 S_{\text{mi}} - 2 U \theta U /,$$

որտեղ՝ q - անշարժ աղբյուրների համար հավասար է 1,

S_{mi} - տվյալ նյութի արտանետումների քանակն է:

«ՄԵՏԷՔՄԻՍ» ՍՊԸ-ի գործունեությունից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցված տնտեսական վնասի հաշվարկը բերված է աղյուսակ աղյուսակ 3.1-ում:

Արտանետումների քանակները վերցվել են 3 աղյուսակից:

Աղյուսակ 3.1

Տնտեսական վնասի հաշվարկ

Արտանետվող նյութերի անվանումը	Հաշվարկի համար անհրաժեշտ ցուցանիշները			τ_q	Φ_g	φ_i	Տնտեսական վնասը. ՀՀ դրամ
	Si	q	$\rho_i = Si \times q$				$U = \tau_q \Phi_g \sum \varphi_i \rho_i$
Փոշի անօրգանական (SiO_2 70-20%)	0,264	1	0,264	4	1000	10,0	10 560
Ածխածնի օքսիդ	3,849	1	3,849	4	1000	1,0	15 396
Ազոտի օքսիդներ	1,358	1	1,358	4	1000	12,5	67 900
Ածխաջրածիններ	0,517	1	0,517	4	1000	3,16	6 535
Կախված մասնիկներ, այդ թվում՝ ալյումինի, երկաթի, պղնձի օքսիդներ և այլ միացություններ	3,326	1	3,326	4	1000	10,0	133 040
Ընդամենը	9,314						233 431

Արտադրամասի գործունեության արդյունքում հաշվարկված տնտեսական վնասը կկազմի՝ 233 431 ՀՀ դրամ:

ՀԱՎԵԼ ՎԱԾ 4. Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկ

1. Общие сведения.

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Название: Саят Нова
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U_{mp} = 22.0 м/с (для лета 22.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 3.5 м/с
Температура летняя = 33.2 град.С
Температура зимняя = -3.3 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :300 Саят Нова.
Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДК_{мр} 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	Width	F	КР	Ди	Выброс	RoГBC
Объ.Пл Ист.	~~~	~~~	~~~	~~~	~~~	м/с	м3/с	градС	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	~~~~	г/с	~~~~
000101 0002	1	Т	15.0		0.30	9.40	0.6644	120.0	894.18	564.35					1.0	1.00	1 0.0693000	1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

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

Город :300 Саят Нова.
 Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 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-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	000101	0002	1		0.069300	Т	0.103691	1.02 99.0
~~~~~								
Суммарный Мq= 0.069300 г/с								
Сумма См по всем источникам =					0.103691 долей ПДК			
-----								
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					1.02 м/с			

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.  
 Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3  
 Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
-----					
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0330000	0.0330000	0.0330000	0.0330000	0.0330000
	0.1650000	0.1650000	0.1650000	0.1650000	0.1650000

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.02 м/с

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :300 Саят Нова.  
 Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17  
 Примесь :0301 - Азота диоксид  
 ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 949, Y= 541  
 размеры: длина(по X)= 1800, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 100  
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(U_{мр}) 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= 1041 : Y-строка 1 Смах= 0.184 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра=175)

x=	49	149	249	349	449	549	649	749	849	949	1049	1149	1249	1349	1449	1549
Qс	0.172	0.173	0.174	0.176	0.177	0.180	0.182	0.183	0.184	0.184	0.183	0.181	0.179	0.177	0.175	0.174
Сс	0.034	0.035	0.035	0.035	0.035	0.036	0.036	0.037	0.037	0.037	0.037	0.036	0.036	0.035	0.035	0.035
Сф	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165
Сф`	0.161	0.160	0.159	0.158	0.157	0.155	0.154	0.153	0.152	0.152	0.153	0.154	0.155	0.157	0.158	0.159
Сди	0.011	0.013	0.015	0.018	0.021	0.024	0.028	0.031	0.032	0.032	0.031	0.027	0.024	0.020	0.017	0.015
Фоп	119	123	126	131	137	144	153	163	175	187	198	208	217	224	229	234
Уоп	3.91	2.78	2.36	2.19	2.01	1.88	1.78	1.72	1.67	1.67	1.73	1.78	1.89	2.02	2.21	2.37

-----  
 x= 1649: 1749: 1849:  
 -----  
 Qс : 0.173: 0.172: 0.171:  
 Сс : 0.035: 0.034: 0.034:  
 Сф : 0.165: 0.165: 0.165:

Сф` : 0.160: 0.161: 0.161:  
Сди: 0.013: 0.011: 0.010:  
Фоп: 238 : 241 : 243 :  
Уоп: 2.87 : 4.18 : 5.84 :  
~~~~~

y= 941 : Y-строка 2 Стах= 0.191 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра=173)

-----:
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
-----:
Qс : 0.172: 0.173: 0.175: 0.177: 0.180: 0.183: 0.186: 0.189: 0.191: 0.191: 0.189: 0.186: 0.183: 0.179: 0.177: 0.175:
Сс : 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035:
Сф : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:
Сф` : 0.160: 0.159: 0.158: 0.157: 0.155: 0.153: 0.151: 0.149: 0.148: 0.148: 0.149: 0.151: 0.153: 0.155: 0.157: 0.158:
Сди: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.030: 0.035: 0.040: 0.044: 0.043: 0.040: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016:
Фоп: 114 : 117 : 120 : 125 : 130 : 137 : 147 : 159 : 173 : 188 : 202 : 214 : 223 : 230 : 236 : 240 :
Уоп: 3.22 : 2.50 : 2.25 : 2.02 : 1.87 : 1.74 : 1.64 : 1.55 : 1.50 : 1.50 : 1.55 : 1.64 : 1.75 : 1.88 : 2.03 : 2.27 :
~~~~~

-----  
x= 1649: 1749: 1849:  
-----:  
Qс : 0.173: 0.172: 0.171:  
Сс : 0.035: 0.034: 0.034:  
Сф : 0.165: 0.165: 0.165:  
Сф` : 0.159: 0.160: 0.161:  
Сди: 0.014: 0.012: 0.010:  
Фоп: 243 : 246 : 248 :  
Уоп: 2.53 : 3.33 : 5.14 :  
~~~~~

y= 841 : Y-строка 3 Стах= 0.201 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра=171)

-----:
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
-----:
Qс : 0.173: 0.174: 0.176: 0.179: 0.182: 0.187: 0.192: 0.197: 0.201: 0.201: 0.197: 0.191: 0.186: 0.182: 0.178: 0.176:
Сс : 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035:
Сф : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:
Сф` : 0.160: 0.159: 0.158: 0.156: 0.154: 0.151: 0.147: 0.143: 0.141: 0.141: 0.144: 0.147: 0.151: 0.154: 0.156: 0.158:
Сди: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.029: 0.036: 0.045: 0.054: 0.060: 0.060: 0.053: 0.044: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018:
Фоп: 108 : 110 : 113 : 117 : 122 : 129 : 138 : 152 : 171 : 191 : 209 : 223 : 232 : 239 : 243 : 247 :
Уоп: 2.85 : 2.36 : 2.12 : 1.93 : 1.76 : 1.61 : 1.49 : 1.40 : 1.35 : 1.34 : 1.41 : 1.49 : 1.64 : 1.75 : 1.94 : 2.15 :
~~~~~

```

x= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qс : 0.174: 0.172: 0.171:
Сс : 0.035: 0.034: 0.034:
Сф : 0.165: 0.165: 0.165:
Сф` : 0.159: 0.160: 0.161:
Сди: 0.015: 0.012: 0.011:
Фоп: 250 : 252 : 254 :
Уоп: 2.36 : 2.92 : 4.50 :
~~~~~

```

y= 741 : Y-строка 4 Стах= 0.215 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра=166)

```

-----:
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.173: 0.175: 0.177: 0.180: 0.184: 0.191: 0.198: 0.208: 0.215: 0.214: 0.207: 0.198: 0.190: 0.184: 0.180: 0.177:
Сс : 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035:
Сф : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:
Сф` : 0.160: 0.159: 0.157: 0.155: 0.152: 0.148: 0.143: 0.137: 0.132: 0.132: 0.137: 0.143: 0.148: 0.152: 0.155: 0.157:
Сди: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.043: 0.056: 0.071: 0.083: 0.082: 0.070: 0.054: 0.041: 0.032: 0.025: 0.020:
Фоп: 102 : 103 : 105 : 108 : 112 : 117 : 126 : 141 : 166 : 197 : 221 : 235 : 244 : 249 : 252 : 255 :
Уоп: 2.68 : 2.31 : 2.03 : 1.85 : 1.67 : 1.52 : 1.39 : 1.27 : 1.19 : 1.20 : 1.28 : 1.38 : 1.53 : 1.68 : 1.87 : 2.06 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qс : 0.174: 0.173: 0.172:
Сс : 0.035: 0.035: 0.034:
Сф : 0.165: 0.165: 0.165:
Сф` : 0.159: 0.160: 0.161:
Сди: 0.016: 0.013: 0.011:
Фоп: 257 : 258 : 260 :
Уоп: 2.34 : 2.72 : 3.90 :
~~~~~

```

y= 641 : Y-строка 5 Стах= 0.227 долей ПДК (x= 949.0; напр.ветра=216)

```

-----:
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.173: 0.175: 0.178: 0.181: 0.186: 0.193: 0.204: 0.217: 0.227: 0.227: 0.216: 0.203: 0.193: 0.185: 0.181: 0.177:
Сс : 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035:
Сф : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:
Сф` : 0.160: 0.158: 0.157: 0.154: 0.151: 0.146: 0.139: 0.130: 0.124: 0.124: 0.131: 0.140: 0.147: 0.151: 0.155: 0.157:

```

Сди: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.035: 0.047: 0.065: 0.087: 0.103: 0.104: 0.085: 0.063: 0.046: 0.034: 0.026: 0.020:  
 Фоп: 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 103 : 107 : 118 : 149 : 216 : 244 : 253 : 258 : 260 : 262 : 263 :  
 Уоп: 2.59 : 2.25 : 2.00 : 1.81 : 1.64 : 1.46 : 1.30 : 1.16 : 1.02 : 1.02 : 1.18 : 1.31 : 1.48 : 1.64 : 1.82 : 2.02 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 1649: 1749: 1849:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.175: 0.173: 0.172:  
 Cc : 0.035: 0.035: 0.034:  
 Cf : 0.165: 0.165: 0.165:  
 Cf` : 0.158: 0.160: 0.161:  
 Сди: 0.016: 0.013: 0.011:  
 Фоп: 264 : 265 : 265 :  
 Уоп: 2.28 : 2.65 : 3.67 :  
 ~~~~~

y= 541 : Y-строка 6 Стах= 0.220 долей ПДК (x= 749.0; напр.ветра= 81)

-----:  
 x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.173: 0.175: 0.178: 0.181: 0.186: 0.194: 0.205: 0.220: 0.209: 0.216: 0.219: 0.204: 0.193: 0.186: 0.181: 0.177:  
 Cc : 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.042: 0.043: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035:  
 Cf : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:  
 Cf` : 0.160: 0.158: 0.157: 0.154: 0.151: 0.146: 0.138: 0.128: 0.136: 0.131: 0.129: 0.139: 0.146: 0.151: 0.154: 0.157:  
 Сди: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.036: 0.048: 0.067: 0.092: 0.073: 0.085: 0.089: 0.065: 0.047: 0.035: 0.026: 0.021:  
 Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 86 : 85 : 81 : 63 : 293 : 279 : 275 : 274 : 273 : 272 : 272 :  
 Уоп: 2.58 : 2.24 : 1.98 : 1.79 : 1.64 : 1.45 : 1.30 : 1.14 : 1.01 : 1.01 : 1.15 : 1.30 : 1.46 : 1.64 : 1.80 : 2.01 :  
 ~~~~~

-----  
 x= 1649: 1749: 1849:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.175: 0.173: 0.172:  
 Cc : 0.035: 0.035: 0.034:  
 Cf : 0.165: 0.165: 0.165:  
 Cf` : 0.158: 0.160: 0.160:  
 Сди: 0.016: 0.013: 0.011:  
 Фоп: 272 : 272 : 271 :  
 Уоп: 2.28 : 2.61 : 3.56 :  
 ~~~~~

y= 441 : Y-строка 7 Стах= 0.223 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 20)

-----:  
 x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.173: 0.175: 0.177: 0.181: 0.185: 0.192: 0.202: 0.213: 0.223: 0.222: 0.212: 0.201: 0.191: 0.185: 0.180: 0.177:
Сс : 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.043: 0.045: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035:
Сф : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:
Сф` : 0.160: 0.158: 0.157: 0.155: 0.151: 0.147: 0.141: 0.133: 0.127: 0.127: 0.134: 0.141: 0.147: 0.152: 0.155: 0.157:
Сди: 0.014: 0.016: 0.021: 0.026: 0.034: 0.045: 0.061: 0.080: 0.096: 0.095: 0.079: 0.059: 0.044: 0.033: 0.025: 0.020:
Фоп: 82 : 81 : 79 : 77 : 75 : 70 : 63 : 50 : 20 : 336 : 309 : 296 : 289 : 285 : 283 : 281 :
Уоп: 2.61 : 2.26 : 2.02 : 1.82 : 1.64 : 1.48 : 1.34 : 1.20 : 1.12 : 1.12 : 1.20 : 1.34 : 1.49 : 1.65 : 1.84 : 2.02 :
~~~~~

```

```

-----
х= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qс : 0.175: 0.173: 0.172:
Сс : 0.035: 0.035: 0.034:
Сф : 0.165: 0.165: 0.165:
Сф` : 0.159: 0.160: 0.161:
Сди: 0.016: 0.013: 0.011:
Фоп: 279 : 278 : 277 :
Уоп: 2.30 : 2.68 : 3.79 :
~~~~~

```

у= 341 : Y-строка 8 Стах= 0.208 долей ПДК (х= 849.0; напр.ветра= 11)

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
х= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.173: 0.174: 0.177: 0.180: 0.183: 0.189: 0.195: 0.203: 0.208: 0.207: 0.202: 0.195: 0.188: 0.183: 0.179: 0.176:
Сс : 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035:
Сф : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:
Сф` : 0.160: 0.159: 0.157: 0.155: 0.153: 0.149: 0.145: 0.140: 0.136: 0.137: 0.140: 0.145: 0.150: 0.153: 0.156: 0.157:
Сди: 0.013: 0.016: 0.019: 0.024: 0.031: 0.040: 0.051: 0.063: 0.071: 0.071: 0.062: 0.050: 0.039: 0.030: 0.024: 0.019:
Фоп: 75 : 73 : 71 : 68 : 63 : 57 : 48 : 33 : 11 : 346 : 325 : 311 : 302 : 296 : 292 : 289 :
Уоп: 2.73 : 2.35 : 2.07 : 1.88 : 1.69 : 1.56 : 1.42 : 1.31 : 1.26 : 1.27 : 1.32 : 1.44 : 1.56 : 1.73 : 1.90 : 2.10 :
~~~~~

```

```

-----
х= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qс : 0.174: 0.173: 0.172:
Сс : 0.035: 0.035: 0.034:
Сф : 0.165: 0.165: 0.165:
Сф` : 0.159: 0.160: 0.161:
Сди: 0.015: 0.013: 0.011:
Фоп: 286 : 285 : 283 :
Уоп: 2.36 : 2.78 : 4.22 :

```

~~~~~

y= 241 : Y-строка 9 Стах= 0.196 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 8)
-----:
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
-----:
Qс : 0.172: 0.174: 0.176: 0.178: 0.181: 0.185: 0.189: 0.193: 0.196: 0.196: 0.193: 0.189: 0.184: 0.181: 0.178: 0.175:
Сс : 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035:
Сф : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:
Сф` : 0.160: 0.159: 0.158: 0.156: 0.154: 0.152: 0.149: 0.146: 0.144: 0.144: 0.146: 0.149: 0.152: 0.155: 0.157: 0.158:
Сди: 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.040: 0.047: 0.052: 0.051: 0.047: 0.040: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017:
Фоп: 69 : 67 : 63 : 59 : 54 : 47 : 37 : 24 : 8 : 350 : 334 : 322 : 312 : 305 : 300 : 296 :
Уоп: 2.98 : 2.37 : 2.18 : 1.96 : 1.81 : 1.67 : 1.55 : 1.46 : 1.42 : 1.42 : 1.47 : 1.56 : 1.67 : 1.81 : 1.98 : 2.21 :
~~~~~

-----  
x= 1649: 1749: 1849:  
-----:  
Qс : 0.174: 0.172: 0.171:  
Сс : 0.035: 0.034: 0.034:  
Сф : 0.165: 0.165: 0.165:  
Сф` : 0.159: 0.160: 0.161:  
Сди: 0.014: 0.012: 0.010:  
Фоп: 293 : 291 : 289 :  
Уоп: 2.43 : 3.07 : 4.76 :  
~~~~~

y= 141 : Y-строка 10 Стах= 0.188 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
-----:
Qс : 0.172: 0.173: 0.175: 0.176: 0.179: 0.181: 0.184: 0.186: 0.188: 0.188: 0.186: 0.184: 0.181: 0.178: 0.176: 0.174:
Сс : 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035:
Сф : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:
Сф` : 0.160: 0.160: 0.159: 0.157: 0.156: 0.154: 0.152: 0.151: 0.150: 0.150: 0.151: 0.153: 0.154: 0.156: 0.158: 0.159:
Сди: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.036: 0.038: 0.038: 0.035: 0.031: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016:
Фоп: 63 : 60 : 57 : 52 : 46 : 39 : 30 : 19 : 6 : 353 : 340 : 329 : 320 : 313 : 307 : 303 :
Уоп: 3.46 : 2.62 : 2.33 : 2.09 : 1.93 : 1.80 : 1.68 : 1.64 : 1.59 : 1.59 : 1.64 : 1.69 : 1.80 : 1.95 : 2.11 : 2.36 :
~~~~~

-----  
x= 1649: 1749: 1849:  
-----:  
Qс : 0.173: 0.172: 0.171:  
Сс : 0.035: 0.034: 0.034:



Сф : 0.165: 0.165: 0.165:  
 Сф` : 0.160: 0.160: 0.161:  
 Сди: 0.013: 0.011: 0.010:  
 Фоп: 299 : 296 : 294 :  
 Уоп: 2.69 : 3.56 : 5.48 :  
 ~~~~~

y= 41 : Y-строка 11 Стах= 0.182 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 5)
 -----:
 x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.171: 0.172: 0.173: 0.175: 0.176: 0.178: 0.180: 0.181: 0.182: 0.182: 0.181: 0.180: 0.178: 0.176: 0.175: 0.173:
 Cc : 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035:
 Сф : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165:
 Сф` : 0.161: 0.160: 0.159: 0.158: 0.157: 0.156: 0.155: 0.154: 0.154: 0.154: 0.154: 0.155: 0.156: 0.157: 0.159: 0.159:
 Сди: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
 Фоп: 58 : 55 : 51 : 46 : 40 : 33 : 25 : 16 : 5 : 354 : 344 : 334 : 326 : 319 : 313 : 309 :
 Уоп: 4.49 : 3.06 : 2.48 : 2.27 : 2.08 : 1.95 : 1.86 : 1.78 : 1.77 : 1.77 : 1.79 : 1.87 : 1.96 : 2.10 : 2.29 : 2.51 :
 ~~~~~

----  
 x= 1649: 1749: 1849:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.172: 0.171: 0.171:  
 Cc : 0.034: 0.034: 0.034:  
 Сф : 0.165: 0.165: 0.165:  
 Сф` : 0.160: 0.161: 0.161:  
 Сди: 0.012: 0.010: 0.009:  
 Фоп: 305 : 301 : 299 :  
 Уоп: 3.12 : 4.53 : 6.22 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 949.0 м, Y= 641.0 м

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2271506 доли ПДКмр |
| | 0.0454301 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 216 град.  
 и скорости ветра 1.02 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
------	-----	-------	-----	--------	-------	----------	--------	-------------

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Width	F	KP	Ди	Выброс	RoГBC
Объ.Пл Ист.	1	Т	15.0		0.30	9.40	0.6644	120.0	894.18	564.35				1.0	1.00	1	0.1966000	1.290

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.2271506 долей ПДКмр  
= 0.0454301 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 949.0 м

( X-столбец 10, Y-строка 5) Ум = 641.0 м

При опасном направлении ветра : 216 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.02 м/с

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Width	F	KP	Ди	Выброс	RoГBC
Объ.Пл Ист.	1	Т	15.0		0.30	9.40	0.6644	120.0	894.18	564.35				1.0	1.00	1	0.1966000	1.290

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)  
 Примесь :0337 - Углерода оксид  
 ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----
1	000101	0002	1		0.196600	Т	0.011767   1.02   99.0
~~~~~							
			Суммарный Мq= 0.196600 г/с				
			Сумма См по всем источникам =		0.011767 долей ПДК		

			Средневзвешенная опасная скорость ветра =		1.02 м/с		

			Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление

Пост N 001: X=0, Y=0					
0337	1.1000000	1.1000000	1.1000000	1.1000000	1.1000000
	0.2200000	0.2200000	0.2200000	0.2200000	0.2200000

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.02 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.
 Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17
 Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 949, Y= 541
 размеры: длина (по X)= 1800, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

y= 1041 : Y-строка 1 Стах= 0.222 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра=175)

| x= | 49 | 149 | 249 | 349 | 449 | 549 | 649 | 749 | 849 | 949 | 1049 | 1149 | 1249 | 1349 | 1449 | 1549 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс : | 0.221 | 0.221 | 0.221 | 0.221 | 0.221 | 0.222 | 0.222 | 0.222 | 0.222 | 0.222 | 0.222 | 0.222 | 0.222 | 0.221 | 0.221 | 0.221 |
| Сс : | 1.104 | 1.104 | 1.105 | 1.106 | 1.107 | 1.108 | 1.109 | 1.110 | 1.111 | 1.111 | 1.110 | 1.109 | 1.108 | 1.107 | 1.106 | 1.105 |
| Сф : | 0.220 | 0.220 | 0.220 | 0.220 | 0.220 | 0.220 | 0.220 | 0.220 | 0.220 | 0.220 | 0.220 | 0.220 | 0.220 | 0.220 | 0.220 | 0.220 |
| Сф`: | 0.220 | 0.219 | 0.219 | 0.219 | 0.219 | 0.219 | 0.219 | 0.219 | 0.219 | 0.219 | 0.219 | 0.219 | 0.219 | 0.219 | 0.219 | 0.219 |
| Сди: | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| Фоп: | 119 | 123 | 126 | 131 | 137 | 144 | 153 | 163 | 175 | 187 | 198 | 208 | 217 | 224 | 229 | 234 |
| Uоп: | 3.95 | 2.78 | 2.36 | 2.19 | 1.98 | 1.88 | 1.76 | 1.69 | 1.67 | 1.67 | 1.70 | 1.78 | 1.89 | 2.02 | 2.21 | 2.37 |

 x= 1649: 1749: 1849:

 Qс : 0.221: 0.221: 0.221:
 Сс : 1.104: 1.104: 1.103:
 Сф : 0.220: 0.220: 0.220:
 Сф` : 0.219: 0.220: 0.220:

Сди: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 238 : 241 : 243 :
 Уоп: 2.82 : 4.19 : 5.85 :
 ~~~~~

у= 941 : Y-строка 2 Стах= 0.223 долей ПДК (х= 849.0; напр.ветра=173)

-----:  
 х= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:  
 -----:  
 Qc : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.222: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.222: 0.222: 0.222: 0.221: 0.221:  
 Cc : 1.104: 1.105: 1.106: 1.107: 1.108: 1.110: 1.112: 1.114: 1.115: 1.115: 1.114: 1.112: 1.110: 1.108: 1.107: 1.106:  
 Cf : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
 Cf` : 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219:  
 Сди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 114 : 117 : 120 : 125 : 130 : 137 : 147 : 159 : 173 : 188 : 202 : 214 : 223 : 230 : 236 : 240 :  
 Уоп: 3.22 : 2.58 : 2.25 : 2.02 : 1.87 : 1.74 : 1.64 : 1.55 : 1.50 : 1.50 : 1.55 : 1.64 : 1.75 : 1.88 : 2.03 : 2.27 :  
 ~~~~~

х= 1649: 1749: 1849:

-----:
 Qc : 0.221: 0.221: 0.221:
 Cc : 1.105: 1.104: 1.103:
 Cf : 0.220: 0.220: 0.220:
 Cf` : 0.219: 0.219: 0.220:
 Сди: 0.002: 0.001: 0.001:
 Фоп: 243 : 246 : 248 :
 Уоп: 2.54 : 3.33 : 5.14 :
 ~~~~~

у= 841 : Y-строка 3 Стах= 0.224 долей ПДК (х= 849.0; напр.ветра=171)

-----:  
 х= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:  
 -----:  
 Qc : 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.222: 0.223: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224: 0.223: 0.222: 0.222: 0.222: 0.221:  
 Cc : 1.104: 1.105: 1.106: 1.108: 1.110: 1.112: 1.115: 1.118: 1.120: 1.120: 1.118: 1.115: 1.112: 1.110: 1.108: 1.106:  
 Cf : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
 Cf` : 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.218: 0.218: 0.218: 0.217: 0.217: 0.218: 0.218: 0.218: 0.219: 0.219: 0.219:  
 Сди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Фоп: 108 : 110 : 113 : 117 : 122 : 129 : 138 : 152 : 171 : 191 : 209 : 223 : 232 : 239 : 243 : 247 :  
 Уоп: 2.86 : 2.36 : 2.12 : 1.93 : 1.76 : 1.61 : 1.49 : 1.38 : 1.35 : 1.32 : 1.39 : 1.49 : 1.64 : 1.75 : 1.94 : 2.15 :  
 ~~~~~

х= 1649: 1749: 1849:

```

-----:-----:-----:
Qс : 0.221: 0.221: 0.221:
Сс : 1.105: 1.104: 1.104:
Сф : 0.220: 0.220: 0.220:
Сф` : 0.219: 0.219: 0.220:
Сди: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 250 : 252 : 254 :
Uоп: 2.36 : 2.95 : 4.50 :
~~~~~

```

y= 741 : Y-строка 4 Стах= 0.226 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра=166)

```

-----:
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.223: 0.224: 0.225: 0.226: 0.226: 0.225: 0.224: 0.223: 0.222: 0.222: 0.221:
Сс : 1.105: 1.105: 1.107: 1.109: 1.111: 1.114: 1.119: 1.124: 1.128: 1.128: 1.124: 1.119: 1.114: 1.111: 1.108: 1.107:
Сф : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Сф` : 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.218: 0.217: 0.217: 0.216: 0.216: 0.217: 0.218: 0.218: 0.219: 0.219: 0.219:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп: 102 : 103 : 105 : 108 : 112 : 117 : 126 : 141 : 166 : 197 : 221 : 235 : 244 : 249 : 252 : 255 :
Uоп: 2.68 : 2.31 : 2.03 : 1.85 : 1.67 : 1.52 : 1.36 : 1.27 : 1.19 : 1.20 : 1.28 : 1.38 : 1.53 : 1.68 : 1.87 : 2.06 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qс : 0.221: 0.221: 0.221:
Сс : 1.105: 1.104: 1.104:
Сф : 0.220: 0.220: 0.220:
Сф` : 0.219: 0.219: 0.220:
Сди: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 257 : 258 : 260 :
Uоп: 2.35 : 2.72 : 3.94 :
~~~~~

```

y= 641 : Y-строка 5 Стах= 0.227 долей ПДК (x= 949.0; напр.ветра=216)

```

-----:
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.223: 0.224: 0.226: 0.227: 0.227: 0.226: 0.224: 0.223: 0.222: 0.222: 0.221:
Сс : 1.105: 1.106: 1.107: 1.109: 1.112: 1.116: 1.122: 1.130: 1.135: 1.135: 1.129: 1.121: 1.116: 1.112: 1.109: 1.107:
Сф : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Сф` : 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.218: 0.218: 0.217: 0.216: 0.215: 0.215: 0.216: 0.217: 0.218: 0.218: 0.219: 0.219:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.012: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:

```

Фоп: 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 103 : 107 : 118 : 149 : 216 : 244 : 253 : 258 : 260 : 262 : 263 :
 Уоп: 2.58 : 2.25 : 2.00 : 1.81 : 1.64 : 1.46 : 1.30 : 1.16 : 1.02 : 1.02 : 1.18 : 1.33 : 1.48 : 1.64 : 1.82 : 2.02 :
 ~~~~~

-----  
 x= 1649: 1749: 1849:  
 -----:-----:-----:  
 Qс : 0.221: 0.221: 0.221:  
 Сс : 1.106: 1.105: 1.104:  
 Сф : 0.220: 0.220: 0.220:  
 Сф` : 0.219: 0.219: 0.219:  
 Сди: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Фоп: 264 : 265 : 265 :  
 Уоп: 2.28 : 2.65 : 3.74 :  
 ~~~~~

y= 541 : Y-строка 6 Стах= 0.226 долей ПДК (x= 749.0; напр.ветра= 81)
 -----:
 x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.223: 0.225: 0.226: 0.225: 0.226: 0.226: 0.226: 0.224: 0.223: 0.222: 0.222: 0.221:
 Сс : 1.105: 1.106: 1.107: 1.109: 1.112: 1.116: 1.123: 1.131: 1.125: 1.129: 1.130: 1.122: 1.116: 1.112: 1.109: 1.107:
 Сф : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
 Сф` : 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.218: 0.218: 0.217: 0.216: 0.217: 0.216: 0.216: 0.216: 0.217: 0.218: 0.218: 0.219: 0.219:
 Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.010: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
 Фоп: 88 : 88 : 88 : 88 : 87 : 86 : 85 : 81 : 63 : 293 : 279 : 275 : 274 : 273 : 272 : 272 :
 Уоп: 2.58 : 2.24 : 1.98 : 1.79 : 1.64 : 1.45 : 1.30 : 1.14 : 1.01 : 1.01 : 1.15 : 1.30 : 1.46 : 1.64 : 1.80 : 2.01 :
 ~~~~~

-----  
 x= 1649: 1749: 1849:  
 -----:-----:-----:  
 Qс : 0.221: 0.221: 0.221:  
 Сс : 1.106: 1.105: 1.104:  
 Сф : 0.220: 0.220: 0.220:  
 Сф` : 0.219: 0.219: 0.219:  
 Сди: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Фоп: 272 : 272 : 271 :  
 Уоп: 2.28 : 2.61 : 3.56 :  
 ~~~~~

y= 441 : Y-строка 7 Стах= 0.227 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 20)
 -----:
 x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qс : 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.223: 0.224: 0.225: 0.227: 0.226: 0.225: 0.224: 0.223: 0.222: 0.222: 0.221:
Сс : 1.105: 1.106: 1.107: 1.109: 1.112: 1.115: 1.121: 1.127: 1.133: 1.132: 1.127: 1.120: 1.115: 1.111: 1.109: 1.107:
Сф : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Сф` : 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.218: 0.218: 0.217: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.217: 0.218: 0.218: 0.219: 0.219:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп: 82 : 81 : 79 : 77 : 75 : 70 : 63 : 50 : 20 : 336 : 309 : 296 : 289 : 285 : 283 : 281 :
Уоп: 2.62 : 2.26 : 2.02 : 1.82 : 1.64 : 1.48 : 1.34 : 1.20 : 1.12 : 1.12 : 1.22 : 1.32 : 1.49 : 1.65 : 1.84 : 2.02 :
~~~~~

```

```

-----
х= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qс : 0.221: 0.221: 0.221:
Сс : 1.105: 1.105: 1.104:
Сф : 0.220: 0.220: 0.220:
Сф` : 0.219: 0.219: 0.219:
Сди: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп: 279 : 278 : 277 :
Уоп: 2.30 : 2.68 : 3.84 :
~~~~~

```

у= 341 : Y-строка 8 Стах= 0.225 долей ПДК (х= 849.0; напр.ветра= 11)

```

-----:
х= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.223: 0.223: 0.224: 0.225: 0.225: 0.224: 0.223: 0.223: 0.222: 0.222: 0.221:
Сс : 1.104: 1.105: 1.107: 1.108: 1.110: 1.113: 1.117: 1.121: 1.124: 1.124: 1.121: 1.117: 1.113: 1.110: 1.108: 1.106:
Сф : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Сф` : 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.218: 0.218: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217: 0.218: 0.218: 0.219: 0.219:
Сди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 75 : 73 : 71 : 68 : 63 : 57 : 48 : 33 : 11 : 346 : 325 : 311 : 302 : 296 : 292 : 289 :
Уоп: 2.73 : 2.35 : 2.07 : 1.88 : 1.69 : 1.56 : 1.42 : 1.33 : 1.26 : 1.27 : 1.34 : 1.44 : 1.56 : 1.73 : 1.90 : 2.10 :
~~~~~

```

```

-----
х= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qс : 0.221: 0.221: 0.221:
Сс : 1.105: 1.104: 1.104:
Сф : 0.220: 0.220: 0.220:
Сф` : 0.219: 0.219: 0.220:
Сди: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 286 : 285 : 283 :
Уоп: 2.36 : 2.78 : 4.26 :
~~~~~

```



```

y= 241 : Y-строка 9 Стах= 0.224 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 8)
-----:
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.223: 0.223: 0.224: 0.223: 0.223: 0.223: 0.222: 0.222: 0.221: 0.221:
Сс : 1.104: 1.105: 1.106: 1.107: 1.109: 1.111: 1.114: 1.116: 1.118: 1.117: 1.116: 1.113: 1.111: 1.109: 1.107: 1.106:
Сф : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Сф` : 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.219: 0.219: 0.219:
Сди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 69 : 67 : 63 : 59 : 54 : 47 : 37 : 24 : 8 : 350 : 334 : 322 : 312 : 305 : 300 : 296 :
Уоп: 2.98 : 2.37 : 2.18 : 1.96 : 1.81 : 1.67 : 1.55 : 1.46 : 1.41 : 1.41 : 1.47 : 1.56 : 1.67 : 1.81 : 1.98 : 2.21 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qс : 0.221: 0.221: 0.221:
Сс : 1.105: 1.104: 1.104:
Сф : 0.220: 0.220: 0.220:
Сф` : 0.219: 0.219: 0.220:
Сди: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 293 : 291 : 289 :
Уоп: 2.42 : 3.09 : 4.76 :
~~~~~

```

```

y= 141 : Y-строка 10 Стах= 0.223 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 6)
-----:
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.223: 0.223: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.221: 0.221:
Сс : 1.104: 1.105: 1.105: 1.106: 1.108: 1.109: 1.111: 1.112: 1.113: 1.113: 1.112: 1.111: 1.109: 1.108: 1.106: 1.105:
Сф : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Сф` : 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219:
Сди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 63 : 60 : 57 : 52 : 46 : 39 : 30 : 19 : 6 : 353 : 340 : 329 : 320 : 313 : 307 : 303 :
Уоп: 3.52 : 2.62 : 2.33 : 2.09 : 1.93 : 1.80 : 1.68 : 1.64 : 1.59 : 1.59 : 1.64 : 1.69 : 1.80 : 1.95 : 2.11 : 2.36 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qс : 0.221: 0.221: 0.221:
Сс : 1.105: 1.104: 1.103:
Сф : 0.220: 0.220: 0.220:

```

Сф` : 0.219: 0.219: 0.220:
 Сди: 0.002: 0.001: 0.001:
 Фоп: 299 : 296 : 294 :
 Уоп: 2.69 : 3.69 : 5.48 :
 ~~~~~

у= 41 : Y-строка 11 Стах= 0.222 долей ПДК (х= 849.0; напр.ветра= 5)  
 -----:  
 х= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221:  
 Сс : 1.104: 1.104: 1.105: 1.106: 1.107: 1.107: 1.108: 1.109: 1.110: 1.110: 1.109: 1.108: 1.107: 1.106: 1.106: 1.105:  
 Сф : 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:  
 Сф` : 0.220: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219:  
 Сди: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 58 : 55 : 51 : 46 : 40 : 33 : 25 : 16 : 5 : 354 : 344 : 334 : 326 : 319 : 313 : 309 :  
 Уоп: 4.53 : 3.01 : 2.46 : 2.27 : 2.08 : 1.96 : 1.86 : 1.78 : 1.77 : 1.77 : 1.79 : 1.87 : 1.96 : 2.10 : 2.29 : 2.54 :  
 ~~~~~

 х= 1649: 1749: 1849:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.221: 0.221: 0.221:
 Сс : 1.104: 1.104: 1.103:
 Сф : 0.220: 0.220: 0.220:
 Сф` : 0.219: 0.220: 0.220:
 Сди: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 305 : 301 : 299 :
 Уоп: 3.11 : 4.59 : 6.25 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 949.0 м, Y= 641.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2270527 доли ПДКмр |  
 | 1.1352635 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 216 град.
 и скорости ветра 1.02 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|-------------|-------|-----|---------|--------------|----------|--------|-------------|
| ---- | Объ.Пл Ист. | ----- | --- | М- (Мг) | С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |

| | | | | | | | | | |
|--|--------|------|---|---|--------|-----------|--------|--------|-------------|
| Фоновая концентрация Cf` | | | | | | | | | |
| 1 | 000101 | 0002 | 1 | Т | 0.1966 | 0.0117545 | 100.00 | 100.00 | 0.059788950 |
| ----- | | | | | | | | | |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.2270527 долей ПДКмр
= 1.1352635 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 949.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 5) Ум = 641.0 м

При опасном направлении ветра : 216 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.02 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

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 | Width | F | КР | Ди | Выброс | RoГВС |
|-------------|-----|-----|------|-----|------|------|--------|-------|--------|--------|------|------|-------|------|------|------|-----------|-------|
| Объ.Пл Ист. | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | м/с | м3/с | градС | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ |
| 000101 0002 | 1 | Т | 15.0 | | 0.30 | 9.40 | 0.6644 | 120.0 | 894.18 | 564.35 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0264000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C19
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | | |
|---|--------|-------|--------------------|----------|------------------------|-------------|---------------|------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm | |
| -п/п- | Объ.Пл | Ист. | ----- | ----- | - [доли ПДК]- | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- | |
| 1 | 000101 | 0002 | 1 | 0.026400 | Т | 0.007900 | 1.02 | 99.0 |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Суммарный Мq= | | | 0.026400 г/с | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.007900 долей ПДК | | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | 1.02 м/с | | | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | | | 0.05 долей ПДК | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.02 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

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 v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

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 | Width | F | KP | Ди | Выброс | RoГBC |
|-------------|-----|-----|------|-----|------|------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|------|------|------|-----------|-------|
| Объ.Пл Ист. | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | ~~~ | градC | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ |
| 000101 0001 | 1 | P2* | 3.0 | | 40.0 | 3.20 | 4021.2 | 20.0 | 901.20 | 557.80 | 901.34 | 545.92 | 17.34 | 3.0 | 1.00 | 1 | 0.3281000 | 1.290 |
| 000101 0002 | 1 | T | 15.0 | | 0.30 | 9.40 | 0.6644 | 120.0 | 894.18 | 564.35 | | | | 3.0 | 1.00 | 1 | 0.0021000 | 1.290 |
| 000101 0003 | 1 | T | 3.0 | | 0.26 | 6.20 | 0.3292 | 20.0 | 916.38 | 590.91 | | | | 3.0 | 1.00 | 1 | 0.0073000 | 1.290 |

Источники, имеющие произвольную форму (помечены *)

| Код | Тип | Координаты вершин
(X1,Y1),... (Xn,Yn), м | Площадь, м2
или длина, м |
|-------------|-----|---|-----------------------------|
| Источника | ИЗ | | |
| 00010010001 | P2 | (892,545.77), (894.91,558.51), (909.11,558.88), (908.75,545.04) | 206.0 |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| | | | | | | | | |
|---|--------|-------|--------------|----------|------------------------|-------------|---------------|-------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | | |
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm | |
| -п/п- | Объ.Пл | Ист. | ----- | ----- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- | |
| 1 | 000101 | 0001 | 1 | 0.328100 | П2* | 0.113145 | 122.03 | 178.7 |
| 2 | 000101 | 0002 | 1 | 0.002100 | Т | 0.003771 | 1.02 | 49.5 |
| 3 | 000101 | 0003 | 1 | 0.007300 | Т | 0.380139 | 0.70 | 11.9 |
| ~~~~~ | | | | | | | | |
| Суммарный Мq= | | | 0.337500 г/с | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | 0.497055 долей ПДК | | | |
| ----- | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 28.32 м/с | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДК_{мр} для примеси 2902 = 0.5 мг/м³

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

| | | | | | |
|----------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Код загр | Штиль | Северное | Восточное | Южное | Западное |
| вещества | U<=2м/с | направление | направление | направление | направление |
| ----- | | | | | |
| Пост N 001: X=0, Y=0 | | | | | |
| 2902 | 0.0950000 | 0.0950000 | 0.0950000 | 0.0950000 | 0.0950000 |
| | 0.1900000 | 0.1900000 | 0.1900000 | 0.1900000 | 0.1900000 |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 28.32 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДК_{мр} для примеси 2902 = 0.5 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 949, Y= 541

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

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(У_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

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

| ~~~~~ |

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

~~~~~

y= 1041 : Y-строка 1 Стах= 0.197 долей ПДК (x= 949.0; напр.ветра=185)

-----:																
x=	49	149	249	349	449	549	649	749	849	949	1049	1149	1249	1349	1449	1549
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qс :	0.194:	0.194:	0.195:	0.195:	0.195:	0.196:	0.196:	0.197:	0.197:	0.197:	0.197:	0.197:	0.196:	0.196:	0.195:	0.195:
Сс :	0.097:	0.097:	0.097:	0.097:	0.098:	0.098:	0.098:	0.098:	0.099:	0.099:	0.099:	0.098:	0.098:	0.098:	0.098:	0.097:
Сф :	0.190:	0.190:	0.190:	0.190:	0.190:	0.190:	0.190:	0.190:	0.190:	0.190:	0.190:	0.190:	0.190:	0.190:	0.190:	0.190:
Сф`:	0.178:	0.178:	0.178:	0.178:	0.178:	0.178:	0.178:	0.177:	0.177:	0.177:	0.177:	0.177:	0.177:	0.178:	0.178:	0.178:
Сди:	0.029:	0.029:	0.030:	0.029:	0.030:	0.030:	0.031:	0.032:	0.032:	0.033:	0.033:	0.033:	0.032:	0.031:	0.031:	0.030:
Фоп:	119 :	122 :	126 :	130 :	136 :	142 :	151 :	161 :	172 :	185 :	197 :	207 :	216 :	223 :	229 :	234 :
Уоп:	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :
Ви :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:

```

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

x= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qс : 0.195: 0.194: 0.194:
Сс : 0.097: 0.097: 0.097:
Сф : 0.190: 0.190: 0.190:
Сф` : 0.178: 0.178: 0.178:
Сди: 0.030: 0.029: 0.029:
Фоп: 237 : 241 : 243 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

y= 941 : Y-строка 2 Стах= 0.199 долей ПДК (x= 949.0; напр.ветра=186)
-----:
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.194: 0.195: 0.195: 0.195: 0.196: 0.196: 0.197: 0.198: 0.199: 0.199: 0.199: 0.198: 0.197: 0.196: 0.196: 0.195:
Сс : 0.097: 0.097: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098:
Сф : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Сф` : 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.177: 0.177: 0.176: 0.176: 0.176: 0.177: 0.177: 0.178: 0.178:
Сди: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.032: 0.030: 0.030:
Фоп: 114 : 116 : 119 : 123 : 129 : 135 : 144 : 156 : 170 : 186 : 201 : 213 : 223 : 230 : 236 : 240 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

x= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qс : 0.195: 0.194: 0.194:
Сс : 0.097: 0.097: 0.097:
Сф : 0.190: 0.190: 0.190:
Сф` : 0.178: 0.178: 0.178:
Сди: 0.030: 0.030: 0.030:
Фоп: 243 : 246 : 248 :

```



Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :  
 Ви : 0.013: 0.013: 0.014:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

у= 841 : Y-строка 3 Стах= 0.201 долей ПДК (х= 949.0; напр.ветра=188)

| х=  | 49    | 149   | 249   | 349   | 449   | 549   | 649   | 749   | 849   | 949   | 1049  | 1149  | 1249  | 1349  | 1449  | 1549  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.194 | 0.195 | 0.195 | 0.195 | 0.196 | 0.197 | 0.198 | 0.199 | 0.200 | 0.201 | 0.200 | 0.199 | 0.198 | 0.197 | 0.196 | 0.195 |
| Cc  | 0.097 | 0.097 | 0.098 | 0.098 | 0.098 | 0.098 | 0.099 | 0.099 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.099 | 0.099 | 0.098 | 0.098 | 0.098 |
| Cф  | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 |
| Cф` | 0.178 | 0.178 | 0.178 | 0.178 | 0.178 | 0.178 | 0.178 | 0.179 | 0.177 | 0.175 | 0.175 | 0.176 | 0.177 | 0.177 | 0.178 | 0.178 |
| Cди | 0.029 | 0.030 | 0.029 | 0.030 | 0.029 | 0.029 | 0.030 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.030 | 0.030 |
| Фоп | 108   | 110   | 112   | 116   | 120   | 126   | 135   | 147   | 166   | 188   | 208   | 222   | 232   | 239   | 244   | 247   |
| Уоп | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |
| Ви  | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.013 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.004 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  |

~~~~~

х= 1649: 1749: 1849:

Qc	0.195	0.195	0.194
Cc	0.097	0.097	0.097
Cф	0.190	0.190	0.190
Cф`	0.178	0.178	0.178
Cди	0.030	0.030	0.029
Фоп	250	252	254
Уоп	22.00	22.00	22.00
Ви	0.013	0.013	0.013
Ки	0001	0001	0001
Ви	0.004	0.003	0.002
Ки	0003	0003	0003

~~~~~

у= 741 : Y-строка 4 Стах= 0.207 долей ПДК (х= 949.0; напр.ветра=192)

| х=  | 49    | 149   | 249   | 349   | 449   | 549   | 649   | 749   | 849   | 949   | 1049  | 1149  | 1249  | 1349  | 1449  | 1549  |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.194 | 0.195 | 0.195 | 0.195 | 0.196 | 0.197 | 0.198 | 0.199 | 0.200 | 0.201 | 0.200 | 0.199 | 0.198 | 0.197 | 0.196 | 0.195 |
| Cc  | 0.097 | 0.097 | 0.098 | 0.098 | 0.098 | 0.098 | 0.099 | 0.099 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.099 | 0.099 | 0.098 | 0.098 | 0.098 |
| Cф  | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 |
| Cф` | 0.178 | 0.178 | 0.178 | 0.178 | 0.178 | 0.178 | 0.178 | 0.179 | 0.177 | 0.175 | 0.175 | 0.176 | 0.177 | 0.177 | 0.178 | 0.178 |
| Cди | 0.029 | 0.030 | 0.029 | 0.030 | 0.029 | 0.029 | 0.030 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.031 | 0.030 | 0.030 |
| Фоп | 108   | 110   | 112   | 116   | 120   | 126   | 135   | 147   | 166   | 188   | 208   | 222   | 232   | 239   | 244   | 247   |
| Уоп | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |
| Ви  | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.013 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.004 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0003  | 0003  | 0003  | 0003  |

Qc : 0.194: 0.195: 0.195: 0.196: 0.196: 0.197: 0.198: 0.201: 0.205: 0.207: 0.202: 0.200: 0.198: 0.197: 0.196: 0.195:  
 Cc : 0.097: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.100: 0.103: 0.104: 0.101: 0.100: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098:  
 Cf : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
 Cf` : 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.179: 0.180: 0.183: 0.180: 0.179: 0.182: 0.177: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178:  
 Cди: 0.029: 0.030: 0.029: 0.030: 0.030: 0.028: 0.026: 0.018: 0.026: 0.028: 0.021: 0.034: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030:  
 Фоп: 101 : 103 : 104 : 107 : 110 : 114 : 121 : 132 : 156 : 192 : 221 : 236 : 245 : 250 : 253 : 255 :  
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :11.19 : 6.82 : 5.86 : 9.35 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :  
 Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.011: 0.017: 0.025: 0.028: 0.020: 0.013: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.007: : : 0.001: 0.001: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : : : 0002 : 0002 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

~~~~~

----  
 x= 1649: 1749: 1849:  
 -----:-----:-----:  
 Qc : 0.195: 0.195: 0.194:  
 Cc : 0.097: 0.097: 0.097:  
 Cf : 0.190: 0.190: 0.190:  
 Cf` : 0.178: 0.178: 0.178:  
 Cди: 0.030: 0.030: 0.030:  
 Фоп: 257 : 258 : 259 :  
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :  
 Ви : 0.013: 0.013: 0.013:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.004: 0.003: 0.002:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :

~~~~~

y= 641 : Y-строка 5 Стах= 0.260 долей ПДК (x= 949.0; напр.ветра=213)

-----:  
 x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.194: 0.195: 0.195: 0.196: 0.197: 0.198: 0.199: 0.204: 0.231: 0.260: 0.209: 0.200: 0.198: 0.197: 0.196: 0.195:  
 Cc : 0.097: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.102: 0.116: 0.130: 0.104: 0.100: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098:  
 Cf : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
 Cf` : 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.179: 0.181: 0.181: 0.162: 0.143: 0.177: 0.183: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178:  
 Cди: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.026: 0.023: 0.024: 0.069: 0.116: 0.031: 0.017: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030:  
 Фоп: 95 : 95 : 96 : 97 : 98 : 99 : 102 : 107 : 127 : 213 : 249 : 258 : 260 : 262 : 263 : 264 :  
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 : 7.53 : 1.39 : 1.17 : 4.65 :12.17 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :  
 Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.013: 0.024: 0.069: 0.114: 0.031: 0.016: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.005: : : 0.003: 0.001: : 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : : : 0002 : 0002 : : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :

```

~~~~~
----
x= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qс : 0.195: 0.195: 0.194:
Сс : 0.097: 0.097: 0.097:
Сф : 0.190: 0.190: 0.190:
Сф` : 0.178: 0.178: 0.178:
Сди: 0.029: 0.030: 0.030:
Фоп: 265 : 265 : 265 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

y= 541 : Y-строка 6 Стах= 0.258 долей ПДК (x= 949.0; напр.ветра=327)
-----:
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.194: 0.195: 0.195: 0.196: 0.197: 0.198: 0.199: 0.204: 0.233: 0.258: 0.209: 0.200: 0.198: 0.197: 0.196: 0.195:
Сс : 0.097: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.102: 0.116: 0.129: 0.104: 0.100: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098:
Сф : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Сф` : 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.179: 0.180: 0.180: 0.161: 0.144: 0.178: 0.183: 0.179: 0.178: 0.178: 0.178:
Сди: 0.029: 0.030: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029: 0.026: 0.024: 0.071: 0.114: 0.031: 0.017: 0.027: 0.029: 0.029: 0.029:
Фоп: 88 : 88 : 87 : 87 : 86 : 84 : 81 : 74 : 54 : 327 : 291 : 282 : 277 : 275 : 274 : 273 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 : 7.33 : 1.32 : 1.16 : 5.05 :12.03 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.013: 0.023: 0.069: 0.114: 0.031: 0.016: 0.011: 0.010: 0.011: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.006: : 0.003: : : : 0.008: 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : : 0002 : : : : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

----
x= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qс : 0.195: 0.195: 0.194:
Сс : 0.097: 0.097: 0.097:
Сф : 0.190: 0.190: 0.190:
Сф` : 0.178: 0.178: 0.178:
Сди: 0.030: 0.029: 0.029:
Фоп: 272 : 272 : 272 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :

```

Ви : 0.013: 0.013: 0.013:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

у= 441 : Y-строка 7 Стах= 0.207 долей ПДК (х= 949.0; напр.ветра=348)

| х= | 49 | 149 | 249 | 349 | 449 | 549 | 649 | 749 | 849 | 949 | 1049 | 1149 | 1249 | 1349 | 1449 | 1549 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.194 | 0.195 | 0.195 | 0.196 | 0.197 | 0.198 | 0.199 | 0.201 | 0.206 | 0.207 | 0.202 | 0.199 | 0.198 | 0.197 | 0.196 | 0.195 |
| Cc | 0.097 | 0.097 | 0.098 | 0.098 | 0.098 | 0.099 | 0.099 | 0.100 | 0.103 | 0.103 | 0.101 | 0.099 | 0.099 | 0.098 | 0.098 | 0.098 |
| Cф | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 | 0.190 |
| Cф` | 0.178 | 0.178 | 0.178 | 0.178 | 0.178 | 0.178 | 0.178 | 0.183 | 0.179 | 0.179 | 0.182 | 0.181 | 0.180 | 0.178 | 0.178 | 0.178 |
| Cди | 0.030 | 0.029 | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.030 | 0.019 | 0.026 | 0.028 | 0.020 | 0.022 | 0.026 | 0.029 | 0.029 | 0.029 |
| Фоп | 82 | 80 | 79 | 77 | 74 | 69 | 62 | 48 | 24 | 348 | 318 | 302 | 293 | 287 | 284 | 282 |
| Уоп | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 10.94 | 6.41 | 5.98 | 9.39 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 | 22.00 |
| Ви | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.010 | 0.012 | 0.017 | 0.025 | 0.028 | 0.020 | 0.013 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 |
| Ки | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0001 | 0001 |
| Ви | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.009 | 0.001 | 0.001 | | | 0.005 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 |
| Ки | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0001 | 0002 | 0002 | | | 0001 | 0001 | 0003 | 0003 | 0003 |

~~~~~

х= 1649: 1749: 1849:

|     |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.195 | 0.195 | 0.194 |
| Cc  | 0.097 | 0.097 | 0.097 |
| Cф  | 0.190 | 0.190 | 0.190 |
| Cф` | 0.178 | 0.178 | 0.178 |
| Cди | 0.029 | 0.029 | 0.029 |
| Фоп | 280   | 279   | 278   |
| Уоп | 22.00 | 22.00 | 22.00 |
| Ви  | 0.013 | 0.013 | 0.013 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| Ки  | 0003  | 0003  | 0003  |

~~~~~

у= 341 : Y-строка 8 Стах= 0.201 долей ПДК (х= 849.0; напр.ветра= 15)

| х= | 49 | 149 | 249 | 349 | 449 | 549 | 649 | 749 | 849 | 949 | 1049 | 1149 | 1249 | 1349 | 1449 | 1549 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc | 0.194 | 0.195 | 0.195 | 0.196 | 0.196 | 0.197 | 0.198 | 0.200 | 0.201 | 0.200 | 0.199 | 0.198 | 0.197 | 0.196 | 0.196 | 0.195 |

Сс : 0.097: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.100: 0.100: 0.100: 0.100: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098:
 Сф : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
 Сф` : 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.177: 0.177: 0.176: 0.175: 0.178: 0.179: 0.180: 0.179: 0.178: 0.178: 0.178:
 Сди: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.031: 0.027: 0.026: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029:
 Фоп: 75 : 73 : 71 : 68 : 63 : 57 : 48 : 34 : 15 : 352 : 331 : 316 : 305 : 298 : 293 : 290 :
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
 Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.009: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

 x= 1649: 1749: 1849:
 -----:-----:-----:
 Qc : 0.195: 0.194: 0.194:
 Сс : 0.097: 0.097: 0.097:
 Сф : 0.190: 0.190: 0.190:
 Сф` : 0.178: 0.178: 0.178:
 Сди: 0.029: 0.029: 0.029:
 Фоп: 287 : 285 : 283 :
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :
 Ви : 0.013: 0.013: 0.013:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
 ~~~~~

y= 241 : Y-строка 9 Стах= 0.199 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 10)  
 -----:  
 x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.194: 0.195: 0.195: 0.195: 0.196: 0.197: 0.198: 0.198: 0.199: 0.199: 0.198: 0.197: 0.197: 0.196: 0.195: 0.195:  
 Сс : 0.097: 0.097: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097:  
 Сф : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
 Сф` : 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.177: 0.177: 0.176: 0.176: 0.177: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.179: 0.178:  
 Сди: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.033: 0.031: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.030:  
 Фоп: 69 : 67 : 64 : 59 : 54 : 47 : 38 : 26 : 10 : 354 : 338 : 325 : 315 : 307 : 302 : 297 :  
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :  
 Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

```

-----
x= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qс : 0.195: 0.194: 0.194:
Сс : 0.097: 0.097: 0.097:
Сф : 0.190: 0.190: 0.190:
Сф` : 0.178: 0.178: 0.178:
Сди: 0.029: 0.029: 0.029:
Фоп: 294 : 291 : 289 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

-----
y= 141 : Y-строка 10 Стах= 0.197 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 8)
-----:
x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.194: 0.194: 0.195: 0.195: 0.196: 0.196: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.197: 0.196: 0.196: 0.195: 0.195: 0.195:
Сс : 0.097: 0.097: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.099: 0.099: 0.099: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097:
Сф : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:
Сф` : 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.177: 0.177: 0.177: 0.177: 0.177: 0.177: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178:
Сди: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:
Фоп: 64 : 61 : 57 : 53 : 47 : 40 : 31 : 20 : 8 : 355 : 342 : 331 : 322 : 314 : 308 : 304 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

-----
x= 1649: 1749: 1849:
-----:-----:-----:
Qс : 0.194: 0.194: 0.194:
Сс : 0.097: 0.097: 0.097:
Сф : 0.190: 0.190: 0.190:
Сф` : 0.178: 0.178: 0.178:
Сди: 0.029: 0.029: 0.029:
Фоп: 300 : 297 : 294 :
Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014:

```

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

y= 41 : Y-строка 11 Стах= 0.196 долей ПДК (x= 849.0; напр.ветра= 6)

-----:  
 x= 49 : 149: 249: 349: 449: 549: 649: 749: 849: 949: 1049: 1149: 1249: 1349: 1449: 1549:  
 -----:  
 Qc : 0.194: 0.194: 0.195: 0.195: 0.195: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195:  
 Cc : 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.098: 0.097: 0.097:  
 Cf : 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190: 0.190:  
 Cf` : 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.177: 0.177: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178: 0.178:  
 Cди: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:  
 Фоп: 59 : 55 : 51 : 47 : 41 : 34 : 26 : 17 : 6 : 356 : 345 : 336 : 327 : 320 : 314 : 309 :  
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 ~~~~~

 x= 1649: 1749: 1849:
 -----:
 Qc : 0.194: 0.194: 0.194:
 Cc : 0.097: 0.097: 0.097:
 Cf : 0.190: 0.190: 0.190:
 Cf` : 0.178: 0.178: 0.178:
 Cди: 0.029: 0.029: 0.029:
 Фоп: 305 : 302 : 299 :
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :
 Ви : 0.013: 0.013: 0.014:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 949.0 м, Y= 641.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2598678 доли ПДКмр |
|                                     | 0.1299339 мг/м3          |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 213 град.
и скорости ветра 1.17 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|-------|-----|---------------|---------------|----------|--------------------------|---------------|-----------|
| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния | |
| ---- | Объ. Пл Ист. | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С[доли ПДК]- | ----- | ----- | ---- | b=C/M --- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | 0.1434213 | 55.2 | (Вклад источников 44.8%) | | |
| 1 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.007300 | 0.1135692 | 97.53 | 97.53 | 15.5574265 | |
| В сумме = | | | | | 0.2569905 | 97.53 | | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | | 0.0028773 | 2.47 | (2 источника) | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.2598678 долей ПДКмр
= 0.1299339 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 949.0 м
(X-столбец 10, Y-строка 5) Ум = 641.0 м

При опасном направлении ветра : 213 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.17 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 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 | Width | F | КР | Ди | Выброс | RoГBC |
|--------------|-----|-----|------|-----|------|-------|--------|-------|--------|--------|-----|-----|-------|-----|------|-----|-----------|-------|
| Объ. Пл Ист. | --- | --- | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градC | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м3/с~ | ~м~ |
| 000101 0002 | 1 | Т | 15.0 | | 0.30 | 9.40 | 0.6644 | 120.0 | 894.18 | 564.35 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0135000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | | | |
|---|--------|-------|--------------|-------|------------------------|----------------|---------------|------|------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm | | |
| -п/п- | Объ.Пл | Ист. | ----- | ----- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- | | |
| 1 | 000101 | 0002 | 1 | | 0.013500 | Т | 0.040399 | 1.02 | 49.5 |
| ~~~~~ | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq= | | | 0.013500 г/с | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | 0.040399 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 1.02 м/с | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < | | | | | | 0.05 долей ПДК | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.

Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 ($U_{мр}$) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 1.02$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :300 Саят Нова.
Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

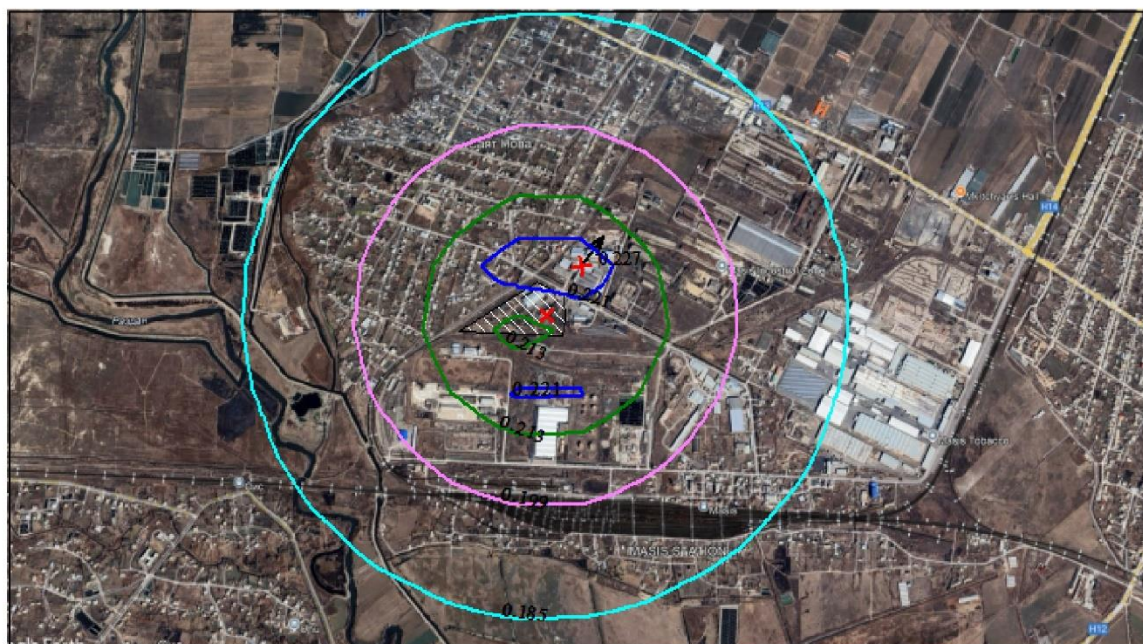
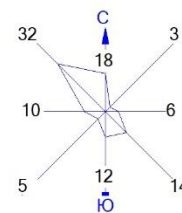
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :300 Саят Нова.
Объект :0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2025 Расчет проводился 09.06.2025 15:17
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
ПДК_{мр} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

Город : 300 Саят Нова
 Объект : 0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
 0301 Азота диоксид



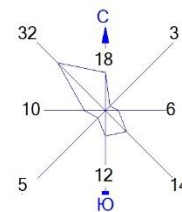
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.185 ПДК
 0.199 ПДК
 0.213 ПДК
 0.221 ПДК

0 101 303м.
 Масштаб 1:10100

Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.2271506 ПДК достигается в точке $x=949$ $y=641$
 При опасном направлении 216° и опасной скорости ветра 1.02 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 300 Саят Нова
 Объект : 0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
 0337 Углерода оксид



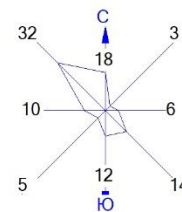
Условные обозначения:
 [] Территория предприятия
 * Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.222 ПДК
 0.224 ПДК
 0.225 ПДК
 0.226 ПДК

0 101 303м.
 Масштаб 1:10100

Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.2270527 ПДК достигается в точке $x=949$ $y=641$
 При опасном направлении 216° и опасной скорости ветра 1.02 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 300 Саят Нова
 Объект : 0001 ООО Метэксим, завод по переработке отходов материалов Вар.№ 1
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
 2902 Взвешенные вещества



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

Изолинии в долях ПДК
 [Cyan line] 0.210 ПДК
 [Magenta line] 0.227 ПДК
 [Green line] 0.243 ПДК
 [Blue line] 0.253 ПДК

0 101 303м.
 Масштаб 1:10100

Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.2598678 ПДК достигается в точке x= 949 y= 641
 При опасном направлении 213° и опасной скорости ветра 1.17 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11
 Расчёт на существующее положение.

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 5. Ընկերության իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում գրանցման վկայական

Հաստատված է
ՀՀ կառավարության 1999 թվականի
փետրվարի 2-ի N 53 որոշմամբ

Վ Կ Ա Յ Ա Կ Ա Ն
02 Ա № **048152** *

Իրավաբանական անձի պետական գրանցման

,, Ս Ս Տ Ը Ք Ս Ի Մ ,,
(ամբանունը)

Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

գրանցված է իրավաբանական անձանց պետական գրանցամատյանում

Գրանցման համարը 290.110.02432

Գրանցման տարին, ամիսը, ամսաթիվը 26.06.2000թ

Իրավաբանական անձի ծածկագիրը 37482979

Իրավաբանական անձի տեսակը Հառնորային

Վկայականն ուժի մեջ է մտնում 26.06.2000թ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ՊԵՏԱԿԱՆ ՌԵԳԻՍՏՐ
[Signature]
(ստորագրություն)
26.06.2000թ ԳՐԱՆԻՍ 2000թ