

«Շ Ո Ղ Ա Գ Ա»

Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

ՀՀ ԳԵՂԱՐՔՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ԶՈՐԱԳՅՈՒՂԻ
(ՕԱԿՔԱՐ) ՊԵՌԼԻՏԱՅԻՆ ԱՎԱԶՆԵՐԻ
ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ

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

«Շողագա» ՍՊԸ տնօրեն



Ծ Գրիգորյան

2023

Կատարողների ցուցակը

Անկախ փորձագետ
Համակարգչային հաշվարկ

Մ. Առաքելյան
Ա.Խաչատրյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ «Շողագա» ՍՊԸ Գեղարքունիքի մարզի Ձորագյուղի (Ծակքարի) պեռլիտային ավազների հանքավայրի 2-րդ տեղամասի մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ: ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անցկացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. № 1673-Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» և ՀՀ կառավարության 23.01.2020թ. ՀՀայաստանի Հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673-Ն որոշման մեջ փոփոխություններ եվ լրացումներ կատարելու մասին» N 62-Ն որոշումները:

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

Աշխատանքում ներկայացված են աղբյուրների սանիտարա-տեխնիկական հետազոտման, տեքստային, աղյուսակային տվյալներ: Կատարված է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի ցրման հաշվարկը:

Ձեռնարկության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՍԹԽ, դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր չեն նախատեսված:

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 1 արտադրահրապարակ, մթնոլորտն աղտոտող գործող անկազմակերպ 2 աղբյուր:

Ընկերությունում արտանետվում են՝ անօրգանական փոշի՝ կոշտ մասնիկներ /մոխիր/ ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ:

Գումարային հատկությամբ օժտված խմբեր չկան:

Քանի որ արտանետման աղբյուրներն անկազմակերպ են, փոշե-գազաորսման սարավորումների տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 845326.384 դրամ:

Հանքավայրի շահագործումն իրականացվում է բացահանքի ձևով, ինչպես ընդունված է բոլոր նման հանքավայրերի համար և լավագույն հասանելի տեխնոլոգիաները բոլոր բացահանքերի շահագործման դեպքում նույնն են:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2023 թվականն է: Ընկերության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն: Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասն որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum_{i=1}^n C_i \cdot \Phi_i \cdot \sum_{j=1}^m V_j \cdot P_j$$

որտեղ՝

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով, C_q-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4

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

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

Φ_8 -ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_8 = 1000$ դրամ

ρ_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով $\rho_i = q(3 S_{ui} - 2U\theta_{ui})$

որտեղ՝

$U\theta_{ui}$ -ն i -րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննա

S_{ui} -ն i -րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար, $\zeta_q=4$, $\Phi_8 = 1000$ դրամ

Նյութերի անվանումը	ρ_i տ	ζ_q	Φ_8 դրամ	ν_i	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական ՍiO ₂ -20-70 %	19.7656	4	1000	10	790624
Կախված մասնիկներ/Մոխիր/	0.0794	4	1000	10	3176
Ազոտի օքսիդներ	0.9386	4	1000	12.5	46930
Ածխածնի օքսիդ	0.4836	4	1000	1	1934.4
Ածխաջրածիններ	0.2106	4	1000	3.16	2661.984
ընդամենը					845326.384

Տրամադրված արտանետման չափաքանակները մնում են ուժի մեջ, քանի դեռ աղտոտման անշարժ աղբյուրների և աղտոտող նյութերի մասով քանակական կամ որակական փոփոխություններ տեղի չեն ունեցել, ինչպես նաև տվյալ նյութերով ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածություն չի առաջացել: Ֆոնային գերնորմատիվային աղտոտվածության առաջացման հետ կապված արտանետման չափաքանակները վերանայվում են տրամադրման պահից 5 տարվանից ոչ շուտ:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	- 3
Բովանդակություն	- 5
Ընդհանուր տեղեկություններ	- 6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	- 7
Ջեռնարկության պլան-սխեման	-8-9
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	-11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 13
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	- 15
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	- 16
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	- 17
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	- 18
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	-18
Գրականություն	-19
Ֆոնի տվյալներ	-20
Կլիմայական բնութագիր	-21
Ռելիեֆի գործակիցը	- 22
Մեքենայական հաշվարկներ	- 23-67

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Շողագա» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է Գեղարքունիքի մարզի Ձորագյուղի (Ծակքարի) պեռլիտային ավազների հանքավայրի 2-րդ տեղամասը շահագործման համար:

Ձորագյուղի (Ծակքարի) պեռլիտային ավազների հանքավայրը տեղակայված է Գեղարքունիքի մարզում Ծակքար, Ձորագյուղ և Վարդաձոր գյուղերի միջև, Գեղամա բարձրավանդակի արևելյան լանջին:

Հանքավայրն այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ, շրջապատում հանգստյան գոտիներ, անտառներ, հիվանդանոցներ, դպրոցներ, նախադպրոցական հաստատություններ, սննդի օբյեկտներ չկան:

Պետ.ռեգիստրում գրանցման համարն է՝ 76.110.00035, տրված 30.10.1994թ

Ընկերության հասցեն է՝ ՀՀ Գեղարքունիքի մարզ, Ձորագյուղ

Գործունեության վայրի՝ ՀՀ Գեղարքունիքի մարզ, Ձորագյուղ

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է երկու միլիարդ մ³ չափանիշը, կամ վարկյանում գերազանցում է երկու հազար մ³ չափանիշը:

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

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_{i=1}^n \frac{U_i}{\text{ՍԹԿ}_i}$$

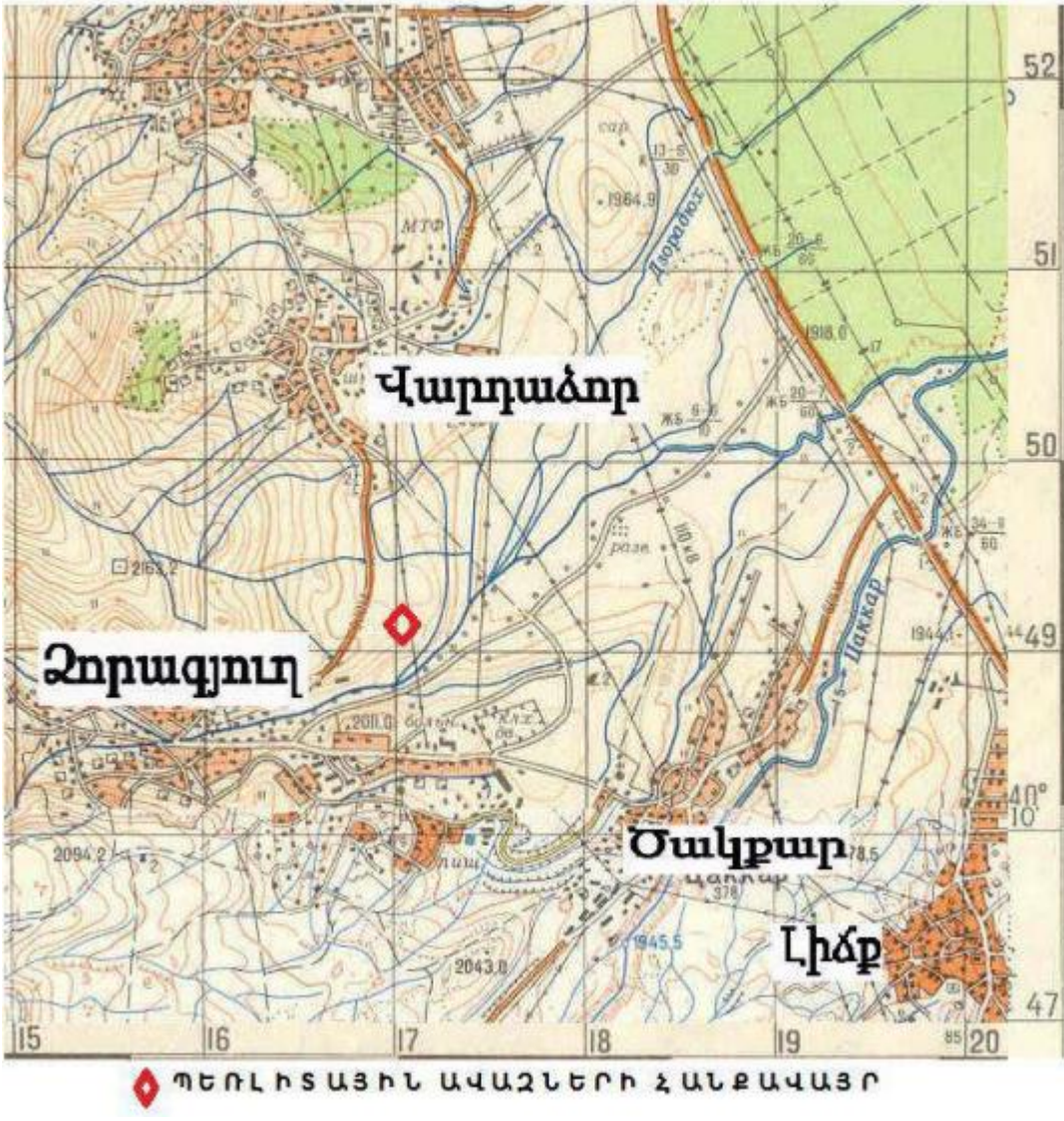
որտեղ՝

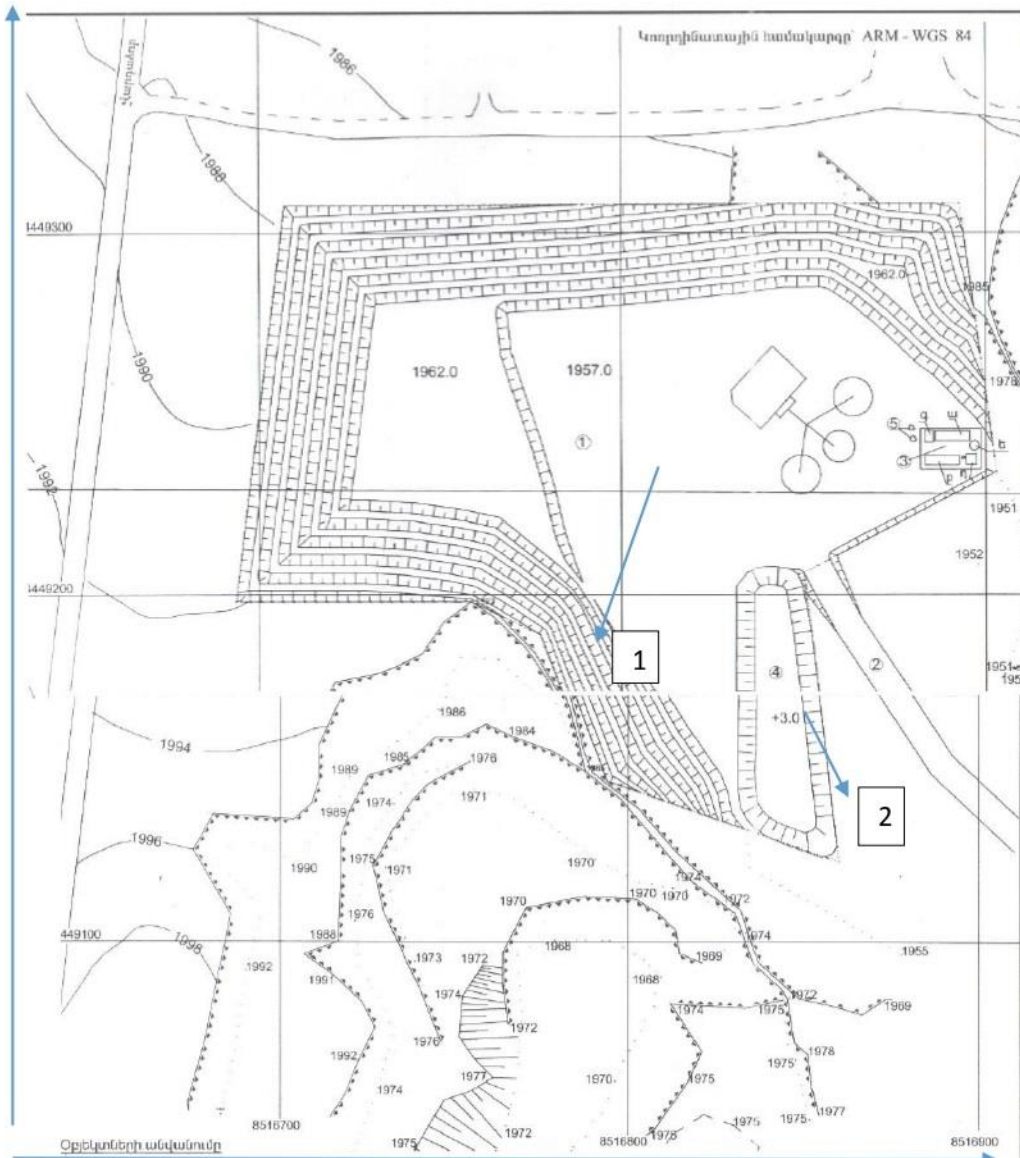
U_i -ն՝ յուրաքանչյուր-րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վարկյանում ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ),

ՍԹԿ_i - i- րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/ մ³):

Ընկերությունում արտանետվում են՝

Նյութերի անվանումը	Քանակը տ	ՕՊՕ մլրդ.մ ³ /տարի
Փոշի անօրգանական ՍiO ₂ -20-70 %	19.7656	19.7656 x 10 ⁹ :0.1 =197.656
Կախված մասնիկներ/Մոխիր/ Ազոտի օքսիդներ	0.0794	0.0794 x 10 ⁹ : 0.15=0.529
Ածխածնի օքսիդ	0.9386	0.9386 x 10 ⁹ : 0.04=23.465
Ածխաջրածիններ	0.4836	0.4836x 10 ⁹ : 3= 0.1612
Ածխաջրածիններ	0.2106	0.2106 x 10 ⁹ : 1= 0.2106
ընդամենը		222.0218





ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՐՏՈՏՈՂ ԱՐՔՅՈՒՐ

«Շողագա» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է Գեղարքունիքի մարզի Ձորագյուղի (Ծակքարի) պեռլիտային ավազների հանքավայրի 2-րդ տեղամասի շահագործման համար:

Ունի հետևյալ տեղամասերը.

- Հանքավայր
- Լցակույտ

1.Հանքավայրը գտնվում է 1965-2000մ բացարձակ նիշերի վրա, շահագործվում է բացահանքի ձևով, հորատասեպային եղանակով, տարեկան՝ 10796մ³ արտադրողականությամբ մարվող պաշար, տարեկան արդյունահանվող 9370 մ³ ավազ

- Ամենամեծ երկարությունը – 215մ
- Ամենամեծ լայնությունը –150մ

Հանքավայրում աշխատում են «ԿՌԱԶ»՝ 1հատ, , բուլդոզեր՝ 1 հատ, էքսկավատոր՝ 1 հատ, ջրցան մեքենա 1 հատ:

Նախքան աշխատանքները կատարելը, տեղամասը նախօրոք խոնավացվում է, ինչը նվազեցնում է փոշու արտանետումը:

Բուլդոզերային աշխատանքները բացահանքում և լցակույտում հարթեցումն է և արտադրական թափոնների կուտակումը:

N1 հարթակային աղբյուրից արտանետվում են անօրգանական փոշի՝ SiO₂ -20-70% և մեխանիզմների ծախսած դիզվառելիքի այրման պրոդուկտները՝ կոշտ մասնիկներ, ածխածնի և ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ: Դիզվառելիքի ծախսը 26տ/տարի է:

2. Հանքավայրն ունի թափոնների արտաքին լցակույտ: Լցակույտից արտանետվում է անօրգանական փոշի՝ հարթակային անկազմակերպ N 2 աղբյուրից: Համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքի պահանջի՝ բաց հրապարակում պահելիս, նյութերը խոնավացվում են, իսկ աշխատանքն ավարտելուց հետո, ծածկվում են՝ փոշու արտանետումը նվազեցնելու համար:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնման, վերազինման, վերապրոֆիլավորման, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում՝ ուստի 3 –րդ աղյուսակի հեռանկար սյունյակը չի լրացվում:

Քանի որ արտանետման աղբյուրները անկազմակերպ են, փոշե-գազաորսման սարավորումների տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերևույթի ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹԽ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտարապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին և ամենամոտ բնակելի տարածքներում:

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

ՄՅՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ, մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Անօրգանական փոշի SiO ₂ -20-70 %	0.3	4	19.7656
Կախված մասնիկներ /Մոխիր/	0.5	4	0.0794
Ածխածնի օքսիդ	5	4	0.4836
Ազոտի օքսիդներ /Երկօքսիդի հաշվարկով/	0.2	3	0.9386
Ածխաջրածիններ	1	4	0.2106

Գումարային ազդեցությամբ խմբերը բացակայում են:

Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2

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

Ջարկային արտանետումներ չեն առաջանում:

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ՊՕՍ 17.2.3.02-2014 –ի պահանջներին համապատասխան և բերված են 3 աղյուսակներում:

Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա: Ծանր բեռնատար ավտոտրանսպորտից արտանետումները հաշվարկելու համար օգտագործվել են արտանետումների հետևյալ գործակիցները ծախսվող վառելիքի 1կգ -ի համար`

Կոշտ մասնիկներ`	2.9 գ/կգ
Ածխածնի օքսիդ`	18.6 գ/կգ
Ցնդող օրգանական միացություններ(ածխաջրածիններ)`	8.1գ/կգ
Ազոտի օքսիդներ`	36.1գ/կգ

Ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկվում են ելնելով այն մոտեցումից, որ վառելիքում պարունակվող ամբողջ ծծումբը լիովին վերածվում է ծծմբային անհիդրիդի, որի քանակը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով

$$E_{SO_2} = 2 \sum k_s b,$$

որտեղ`

k_s – ծծմբի պարունակությունն է վառելիքում`կգ/կգ

b - վառելիքի ծախսն է` կգ

2004թ. դեկտեմբերի 31-ից սահմանվել է ծծմբի պարունակության նորմ օգտագործվող վառելիքներում` 50 մգ/կգ, համաձայն ԵՆ-590-2004 ստանդարտի` մինչև 2009թ., իսկ 2010թ.` 10մգ/կգ:

Այս նորմատիվով ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկելիս, ստացվում են շատ փոքր քանակներ` 10^{-5} նիշով, այդ պատճառով ծծմբային անհիդրիդի արտանետումները հաշվարկներում չեն ընդգրկվել:

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվում է` գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ` 1, խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում` 3, որսման դեպքում` 2 :

ՄԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

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

Հանքավայր	հորատման մուրձ	1	2080		Անկազմակերպ		1	1
	Բուլդոզեր	1						
	Էքսկավատոր	1						
	Բեռնատար	1						
	Ջրցան մեքենա	1	1000					
Լցակայան	թափոնների կուտակում	1	7486		Անկազմակերպ		1	2

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում						
					արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /վրկ		ջերմաստիճանը		
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		5		100		3		23093.1		20	
2		10		100		3		23093.1		20	

ՆՎ – ներկա վիճակ Հ - հեռանկար

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կորրեկցիաները քարտեզում, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրման ենթակա նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածութ յան գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	<	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆԿ	<	ՆԿ	<	ՆԿ	<

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		3381	2474	250	91						
2		3242	2317	113	137						

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
ՆԿ	<		ՆԿ			< (ՍԹԱ)			
ՆԿ	<		գ/լ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/լ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	1.20	0.05	8.9856	1.20	0.05	8.9856	2023
		Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվ./	0.2607	0.011	0.9386	0.2607	0.011	0.9386	
		Ածխածնի օքսիդ	0.1343	0.0058	0.4836	0.1343	0.0058	0.4836	
		Ածխաջրածիններ	0.0585	0.0025	0.2106	0.0585	0.0025	0.2106	
		Կախված մասնիկներ /մոխիր/	0.0209	0.00087	0.0794	0.0209	0.00087	0.0794	
2		Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	0.40	0.017	10.78	0.40	0.017	10.78	2023

ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվել է «Էրա» մեքենայական ծրագրով, գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 8364x4920մ ուղղանկյունում, 492մ քայլով, 90 կետում

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները/ վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1. 45
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	20.9
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	14
Հյուսիս-արևելք	6
Արևելք	3
Հարավ-արևելք	2
Հարավ	36
Հարավ-արևմուտք	30
Արևմուտք	4
Հյուսիս-արևմուտք	5
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	3.5
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	25

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ ³		բնակելի գոտի
	առանց ֆոնի	ֆոնով	
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	0.00131013 ՍԹԿ 0.0039303 մգ/մ ³	-	արտանետումները բնակելի գոտուց հեռու են 2.5-3կմ
Կոշտ մասնիկներ /մոխիր/	C _M <0.05	0.4000424 ՍԹԿ 0.2000212 մգ/մ ³	
Ածխածնի օքսիդ	C _M <0.05	0.0800091 ՍԹԿ 0.4000454 մգ/մ ³	
Ազոտի օքսիդներ	C _M <0.05	0.0404405 ՍԹԿ 0.0080881 մգ/մ ³	
Ածխաջրածիններ	C _M <0.05	-	

ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ոչ մի նյութի համար: Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում: Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերևույթը ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹԽ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտարապաշտպանական գոտու սահմանի եզրին և ամենամոտ բնակելի տարածքներում:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

ՄԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

N N Ո / Կ	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականացման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումը		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը միջոցառումն իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
 «ՇՈՂԱԳԱ» ՍՊԸ Ձորագյուղի /Ծակքարի/ պեռլիտային ավազի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի
 ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
 / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅՆՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Փոշի անօրգանական SiO ₂ 20-70%	1.60	19.7656			
Կախված մասնիկներ	0.0209	0.0794			
Ածխածնի օքսիդ	0.1343	0.4836			
Ազոտի օքսիդներ /երկ-օքսիդի հաշվարկով/	0.2607	0.9396			
Ածխաջրածիններ	0.0585	0.2106			

*ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ
ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ*

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

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին
3. Սահմանափակել փոշու արտանետումը
4. Չդատարկել և չբեռնավերել հեշտ բռնկվող և այրվող հեղուկներ
5. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

**ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍԿՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍՎՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ**

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է ձեռնարկությունը, արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ վնասակար նյութերի խտությունների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների անհնարինության դեպքում թույլատրվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը: Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար մթնոլորտի վնասաբեր աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում ՍԹԱ -ի նորմատիվը գերազանցվում է, ձեռնարկությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին և անհապաղ միջոցներ ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումները սահմանափակելու ուղղությամբ, ինչպես նաև ՀՀ կառավարության Առողջապահական և Աշխատանքի տեսչական մարմնին տեղեկատվություն հաղորդել վթարի և ձեռնարկված միջոցառումների մասին (չափումներ մոտակա բնակավայրերում):

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 2014 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Временная методика нормирования промышленных выбросов в атмосферу. Ленинград, Гидрометеиздат, 1986г.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград, Гидрометеиздат, 1986г.
4. Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно - допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) предприятий.
5. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно нормируемых предприятий промышленности, ОНД-86.
Обсерватория имени А.И. Воейкова Госкомгидромета, 1986г.
6. ՀՀ կառավարության 02.02.2006թ. որոշում № 160-Ն «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին»
7. ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. որոշում № 1673-Ն «Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և ՀՀ կառավարության 1999թ. մարտի 30-ի N 192 և 2008թ. օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին»
8. ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշում
9. ՀՀ կառավարության 23.01.2020թ N 62-Ն որոշում. «Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673-Ն որոշման մեջ փոփոխություններ եվ լրացումներ կատարելու մասին»»

**ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ
ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՑԻԱՆԵՐ**

**Մթնոլորտն աղտոտող որոշ նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները՝
հաշվարկված ըստ բնակավայրերի ազգաբնակչության**

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

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

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



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻԴՐՈՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ**

« 22 » 09 2022թ.

№ 08/ԼԱ/ - 775

«Քալոյան» ՍՊԸ տնօրեն
պարոն Ա. Քալոյանին

Հարգելի պարոն Քալոյան

Ի պատասխան Ձեր 2022թ. օգոստոսի 16-ի գրության տեղեկացնում եմ, որ Գեղարքունիքի մարզի Ձորագյուղի (Ծակքար) պեռլիտային ավազի հանքավայրի տարածքում օդերևութաբանական դիտարկումներ չեն կատարվում:

Տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Մարտունի օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	20,9
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	3,5
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	25

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ
14	6	3	2	36	30	4	5

Հարգանքով՝

Տնօրենի ժամանակավոր պաշտոնակատար

Լևոն Ազիզյան

Կլիմայի ծառայության պետ Արթուր Գևորգյան
հեռ.՝ 010 57 62 80

0025 5 Երևան: Չարեհեկ 46 Հեռ.՝ 010 374 10 55 55 02 Էլ. փոստ՝ hnp@arm...

Ռելիեֆի գործակցի հաշվարկը

հանքավայրը գտնվում է 1965- 2000մ բացարձակ նիշերի վրա:

Շտտ ՕՀՃ -84 –ի 4.2 կետի ռելիեֆի գործակցը հաշվարկվում է

$$\eta = 1 + \varphi (\eta_m - 1)$$

բանաձևով, որտեղ $\varphi_1 = X_0 : a_0$

իսկ η_m որոշվում է ըստ աղյուսակի

h - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրի բարձրությունը՝ 10 մ

H_0 - տեղանքի բարձրությունը՝ 2000մ

X_0 - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 1100մ

a_0 - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 2000մ

$$n_1 = h : H_0 = 10 : 2000 < 0.5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 2000 : 2000 = 1.0$$

աղյուսակում n_2 –ին համապատասխանող $\eta_m = 1.82$

$$\varphi_1 = X_0 : a_0 = 1100 : 2000 = 0.55$$

$$\eta = 1 + 0.55(1.82 - 1) = 1.45$$

1. Общие сведения.

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Название: Дзорагюх
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U_{мр} = 25.0 м/с (для лета 25.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 3.5 м/с
Температура летняя = 20.9 град.С
Температура зимняя = -5.7 град.С
Коэффициент рельефа = 1.45
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :149 Дзорагюх.
Объект :0001 ООО Шохага.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС
Объ.Пл Ист.	~~~	~~~	~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~~~	~~~~	~	~г/с	~~~~
000101 0001	1	П2	5.0		99.0	3.00	23093.1	20.0	3788.52	2610.45	96.41	170.88	40	1.0	1.450	1	0.2607000	1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :149 Дзорагюх.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.9 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M								
~~~~~								
Источники				Их расчетные параметры				
Номер	Код	Режим	M	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$	
-п/п-	Объ.Пл	Ист.	-----	-----	-----	[доли ПДК]	-- [м/с]	---- [м]
1	000101	0001	1	0.260700	П2	0.023693	169.88	454.5
~~~~~								
Суммарный $M_q =$			0.260700 г/с					
Сумма C_m по всем источникам =					0.023693 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						169.88 м/с		

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК								

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :149 Дзорагюх.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.9 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	$U \leq 2$ м/с	направление	направление	направление	направление

```

|Пост N 001: X=0, Y=0|
| 0301 | 0.0080000| 0.0080000| 0.0080000| 0.0080000| 0.0080000|
| | 0.0400000| 0.0400000| 0.0400000| 0.0400000| 0.0400000|
-----

```

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 169.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :149 Дзорагюх.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4090, Y= 2462

размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка обозначений

```

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

```

```

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

```

у= 4922 : Y-строка 1 Смах= 0.040 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=243)

x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
 Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cf` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

-----  
 x= 7780: 8272:

-----:-----:  
 Qc : 0.040: 0.040:  
 Cc : 0.008: 0.008:  
 Cf : 0.040: 0.040:  
 Cf` : 0.040: 0.040:  
 Cди: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= 4430 : Y-строка 2 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=248)

-----:-----:
 x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
 Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cf` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

-----  
 x= 7780: 8272:

-----:-----:  
 Qc : 0.040: 0.040:  
 Cc : 0.008: 0.008:  
 Cf : 0.040: 0.040:  
 Cf` : 0.040: 0.040:  
 Cди: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= 3938 : Y-строка 3 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=254)

-----:-----:
 x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

-----  
x= 7780: 8272:

-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040:  
Cди: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 3446 : Y-строка 4 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=259)

-----:-----:
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

-----  
x= 7780: 8272:

-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040:  
Cди: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 2954 : Y-строка 5 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=266)

-----:-----:
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

-----  
x= 7780: 8272:

-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008:  
Сф : 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040:  
Сди: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 2462 : Y-строка 6 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=272)

-----:-----:
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

-----  
x= 7780: 8272:

-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008:  
Сф : 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040:  
Сди: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 1970 : Y-строка 7 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=278)

-----:-----:
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 7780: 8272:

-----:-----:
Qc : 0.040: 0.040:
Cc : 0.008: 0.008:
Cф : 0.040: 0.040:
Cф` : 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001:

y= 1478 : Y-строка 8 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=284)

-----:-----:
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 7780: 8272:

-----:-----:
Qc : 0.040: 0.040:
Cc : 0.008: 0.008:
Cф : 0.040: 0.040:
Cф` : 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001:

y= 986 : Y-строка 9 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=290)

-----:-----:
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 7780: 8272:
-----:-----:
Qc : 0.040: 0.040:
Cc : 0.008: 0.008:
Cф : 0.040: 0.040:
Cф` : 0.040: 0.040:
Cди: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 494 : Y-строка 10 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=295)

-----:-----:  
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

x= 7780: 8272:
-----:-----:
Qc : 0.040: 0.040:
Cc : 0.008: 0.008:
Cф : 0.040: 0.040:
Cф` : 0.040: 0.040:
Cди: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 2 : Y-строка 11 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=300)

-----:-----:  
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

x= 7780: 8272:

```

-----:-----:
Qc : 0.040: 0.040:
Cc : 0.008: 0.008:
Cф : 0.040: 0.040:
Cф` : 0.040: 0.040:
Cди: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 8272.0 м, Y= 2.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0404405 доли ПДКмр |
| 0.0080881 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 300 град.
 и скорости ветра 25.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	Объ.Пл Ист.	-----	---	---М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf`			0.039706	98.2	(Вклад источников 1.8%)		
1	000101 0001	1	П2	0.2607	0.000734	100.0	100.0	0.002816346
				В сумме =	0.040441	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :149 Дзорагях.
 Объект :0001 ООО Шохага.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

 Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 4090 м; Y= 2462 |

```

| Длина и ширина      : L= 8364 м; В= 4920 м |
| Шаг сетки (dX=dY)   : D= 492 м           |

```

```

~~~~~
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

```

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
*--																				
1-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 1
2-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 2
3-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 3
4-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 4
5-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 5
6-С	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	С- 6
7-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 7
8-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 8
9-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 9
10-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	-10
11-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0404405 долей ПДКмр
= 0.0080881 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 8272.0 м
(X-столбец 18, Y-строка 11) Ум = 2.0 м
При опасном направлении ветра : 300 град.

и "опасной" скорости ветра : 25.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :149 Дзорагях.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС	
Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.	Объ.Пл Ист.
000101	0001	1 П2	5.0		99.0	3.00	23093.1	20.0	3788.52	2610.45	96.41	170.88	40	1.0	1.450	1	0.1343000	1.290	

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :149 Дзорагях.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.9 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Объ.Пл Ист.	-----	-----	----	- [доли ПДК] -	--- [м/с] ---	---- [м] ----
1	000101 0001	1	0.134300	П2	0.000488	169.88	454.5
Суммарный Mq=			0.134300	г/с			
Сумма См по всем источникам =					0.000488		долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 169.88 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :149 Дзорагюх.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.9 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

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

Пост N 001: X=0, Y=0					
0337	0.4000000	0.4000000	0.4000000	0.4000000	0.4000000
	0.0800000	0.0800000	0.0800000	0.0800000	0.0800000

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 169.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :149 Дзорагюх.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4090, Y= 2462
 размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

```

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

```

```

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

```

y= 4922 : Y-строка 1 Смах= 0.080 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=243)

```

-----:
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 121 : 124 : 129 : 134 : 140 : 148 : 158 : 169 : 181 : 193 : 204 : 214 : 221 : 227 : 232 : 237 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

```

```

-----
x= 7780: 8272:
-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 240 : 243 :
Уоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

```

y= 4430 : Y-строка 2 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=248)

x=	-92	400	892	1384	1876	2368	2860	3352	3844	4336	4828	5320	5812	6304	6796	7288
Qc	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cc	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
Cф	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cф`	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cди	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	115	118	122	127	134	142	153	167	182	197	210	220	228	234	239	243
Uоп	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00

x= 7780: 8272:

Qc	0.080	0.080
Cc	0.400	0.400
Cф	0.080	0.080
Cф`	0.080	0.080
Cди	0.000	0.000
Фоп	245	248
Uоп	25.00	25.00

y= 3938 : Y-строка 3 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=254)

x=	-92	400	892	1384	1876	2368	2860	3352	3844	4336	4828	5320	5812	6304	6796	7288
Qc	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cc	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
Cф	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cф`	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Cди	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	109	111	115	119	125	133	145	162	182	202	218	229	237	242	246	249
Uоп	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00

x= 7780: 8272:

Qc	0.080	0.080
Cc	0.400	0.400

Сф : 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 252 : 254 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

-----  
у= 3446 : Y-строка 4 Стах= 0.080 долей ПДК (х= 8272.0; напр.ветра=259)  
-----

| х=    | -92   | 400   | 892   | 1384  | 1876  | 2368  | 2860  | 3352  | 3844  | 4336  | 4828  | 5320  | 5812  | 6304  | 6796  | 7288  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qс :  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 |
| Сс :  | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 |
| Сф :  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 |
| Сф` : | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 |
| Сди:  | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп:  | 102   | 104   | 106   | 109   | 114   | 120   | 132   | 152   | 184   | 213   | 231   | 241   | 248   | 252   | 254   | 257   |
| Uоп:  | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |

-----  
х= 7780: 8272:  
-----  
Qс : 0.080: 0.080:  
Сс : 0.400: 0.400:  
Сф : 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 258 : 259 :  
Uоп:25.00 :25.00 :  
~~~~~

у= 2954 : Y-строка 5 Стах= 0.080 долей ПДК (х= 8272.0; напр.ветра=266)

х=	-92	400	892	1384	1876	2368	2860	3352	3844	4336	4828	5320	5812	6304	6796	7288
Qс :	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Сс :	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
Сф :	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Сф` :	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Сди:	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	95	96	97	98	100	104	110	128	189	238	252	257	260	262	263	264
Uоп:	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00

~~~~~

-----  
x= 7780: 8272:

-----:-----:  
Qc : 0.080: 0.080:  
Cc : 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 265 : 266 :  
Uоп:25.00 :25.00 :  
~~~~~

y= 2462 : Y-строка 6 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=272)

-----:
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 88 : 87 : 87 : 86 : 86 : 84 : 81 : 71 : 337 : 285 : 278 : 276 : 274 : 273 : 273 : 272 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

-----  
x= 7780: 8272:

-----:-----:  
Qc : 0.080: 0.080:  
Cc : 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 272 : 272 :  
Uоп:25.00 :25.00 :  
~~~~~

y= 1970 : Y-строка 7 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=278)

-----:
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:

Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 81 : 79 : 78 : 75 : 72 : 66 : 55 : 34 : 355 : 319 : 302 : 293 : 288 : 284 : 282 : 280 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :

 x= 7780: 8272:
 -----:-----:
 Qc : 0.080: 0.080:
 Сс : 0.400: 0.400:
 Сф : 0.080: 0.080:
 Сф` : 0.080: 0.080:
 Сди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 279 : 278 :
 Уоп:25.00 :25.00 :
 ~~~~~

y= 1478 : Y-строка 8 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=284)

-----:  
 x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 74 : 72 : 69 : 65 : 59 : 51 : 39 : 21 : 357 : 334 : 317 : 306 : 299 : 294 : 291 : 288 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :

----  
 x= 7780: 8272:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.080: 0.080:  
 Сс : 0.400: 0.400:  
 Сф : 0.080: 0.080:  
 Сф` : 0.080: 0.080:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 286 : 284 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

y= 986 : Y-строка 9 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=290)

 x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:

 Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Cf` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 67 : 64 : 61 : 56 : 50 : 41 : 30 : 15 : 358 : 341 : 327 : 317 : 309 : 303 : 298 : 295 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

----  
x= 7780: 8272:  
 -----  
 Qc : 0.080: 0.080:  
 Cc : 0.400: 0.400:  
 Cf : 0.080: 0.080:  
 Cf` : 0.080: 0.080:  
 Cди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 292 : 290 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

y= 494 : Y-строка 10 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 8272.0; напр.ветра=295)

 x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:

 Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Cf` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 61 : 58 : 54 : 49 : 42 : 34 : 24 : 12 : 358 : 345 : 334 : 324 : 316 : 310 : 305 : 301 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

----  
x= 7780: 8272:  
 -----  
 Qc : 0.080: 0.080:  
 Cc : 0.400: 0.400:

Сф : 0.080: 0.080:  
 Сф` : 0.080: 0.080:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 298 : 295 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

 у= 2 : Y-строка 11 Стах= 0.080 долей ПДК (х= 8272.0; напр.ветра=300)

 х= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:

 Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 56 : 52 : 48 : 43 : 36 : 29 : 20 : 9 : 359 : 348 : 338 : 330 : 322 : 316 : 311 : 307 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

-----  
 х= 7780: 8272:  
 -----  
 Qc : 0.080: 0.080:  
 Cc : 0.400: 0.400:  
 Сф : 0.080: 0.080:  
 Сф` : 0.080: 0.080:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 303 : 300 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 8272.0 м, Y= 2.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0800091 доли ПДКмр
	0.4000454 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 300 град.  
 и скорости ветра 25.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код                      | Режим | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в%                | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------------------------|-------|-----|---------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| ----      | Объ. Пл Ист.             | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----                   | -----  | b=C/M ---     |
|           | Фоновая концентрация Cf` |       |     | 0.079994      | 100.0         | (Вклад источников 0.0%) |        |               |
| 1         | 000101 0001              | 1     | П2  | 0.1343        | 0.000015      | 100.0                   | 100.0  | 0.000112654   |
| В сумме = |                          |       |     |               | 0.080009      | 100.0                   |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :149 Дзорагюх.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

| Координаты центра : X= 4090 м; Y= 2462 |  
 | Длина и ширина : L= 8364 м; В= 4920 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 492 м |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| *-- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |       |     |
| 1-  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | - 1   |     |
| 2-  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | - 2 |
| 3-  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | - 3 |
| 4-  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | - 4 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 5-  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | -     | 5  |    |
| 6-С | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | С- | 6  |
| 7-  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | -  | 7  |
| 8-  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | -  | 8  |
| 9-  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | -  | 9  |
| 10- | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | -  | 10 |
| 11- | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | -  | 11 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |       |    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0800091 долей ПДКмр  
= 0.4000454 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 8272.0 м  
( X-столбец 18, Y-строка 11) Ум = 2.0 м  
При опасном направлении ветра : 300 град.  
и "опасной" скорости ветра : 25.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :149 Дзорагях.  
Объект :0001 ООО Шохага.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-С-19  
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

| Код         | Реж  | Тип  | H1  | H2  | D    | Wo    | V1      | T     | X1      | Y1      | X2    | Y2     | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    | RoГВС |
|-------------|------|------|-----|-----|------|-------|---------|-------|---------|---------|-------|--------|-----|-----|-------|----|-----------|-------|
| Объ.Пл Ист. | ~~~  | ~~~  | ~м~ | ~м~ | ~м~  | ~м/с~ | ~м3/с~  | градС | ~м~     | ~м~     | ~м~   | ~м~    | гр. | ~~~ | ~~~~  | ~~ | ~~~г/с~~~ | ~~~~  |
| 000101      | 0001 | 1 П2 | 5.0 |     | 99.0 | 3.00  | 23093.1 | 20.0  | 3788.52 | 2610.45 | 96.41 | 170.88 | 40  | 1.0 | 1.450 | 0  | 0.0585000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :149 Дзорагюх-1.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.9 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M |        |       |              |          |                        |             |            |          |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|----------|------------------------|-------------|------------|----------|--|
| Источники                                                                                                                                                                      |        |       |              |          | Их расчетные параметры |             |            |          |  |
| Номер                                                                                                                                                                          | Код    | Режим | M            | Тип      | $C_m$                  | $U_m$       | $X_m$      |          |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                          | Объ.Пл | Ист.  | -----        | -----    | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ----       | [м] ---- |  |
| 1                                                                                                                                                                              | 000101 | 0001  | 1            | 0.058500 | П2                     | 0.001063    | 169.88     | 454.5    |  |
| Суммарный $M_q =$                                                                                                                                                              |        |       | 0.058500 г/с |          |                        |             |            |          |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                                                                                                               |        |       |              |          | 0.001063 долей ПДК     |             |            |          |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                      |        |       |              |          |                        |             | 169.88 м/с |          |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК                                                                                                                |        |       |              |          |                        |             |            |          |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :149 Дзорагюх.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.9 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492



Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 169.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :149 Дзорагях.  
Объект :0001 ООО Шохага.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2754 = 1.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :149 Дзорагях.  
Объект :0001 ООО Шохага.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2754 = 1.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :149 Дзорагях.  
Объект :0001 ООО Шохага.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29  
Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж | Тип | H1  | H2  | D    | Wo    | V1      | T     | X1      | Y1      | X2    | Y2     | Alf | F   | KP    | Ди | Выброс    | RoГBC |
|-------------|-----|-----|-----|-----|------|-------|---------|-------|---------|---------|-------|--------|-----|-----|-------|----|-----------|-------|
| Объ.Пл Ист. | ~~~ | ~~~ | ~м~ | ~м~ | ~м~  | ~м/с~ | ~м3/с~  | градС | ~м~     | ~м~     | ~м~   | ~м~    | гр. | ~~~ | ~~~   | ~  | ~г/с~     | ~     |
| 000101 0001 | 1   | П2  | 5.0 |     | 99.0 | 3.00  | 23093.1 | 20.0  | 3788.52 | 2610.45 | 96.41 | 170.88 | 40  | 3.0 | 1.450 | 1  | 0.0209000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :149 Дзорогях.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.9 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| Источники                     |             |       |          |           |              |                                                              |             |  | Их расчетные параметры |     |  |  |
|-------------------------------|-------------|-------|----------|-----------|--------------|--------------------------------------------------------------|-------------|--|------------------------|-----|--|--|
| Номер                         | Код         | Режим | M        | Тип       | См           | Um                                                           | Xm          |  |                        |     |  |  |
| -п/п-                         | Объ.Пл Ист. | ----- | -----    | -----     | -[доли ПДК]- | --[м/с]--                                                    | ----[м]---- |  |                        |     |  |  |
| 1                             | 000101 0001 | 1     | 0.020900 | П2        | 0.002279     | 169.88                                                       | 227.2       |  |                        |     |  |  |
| Суммарный Mq=                 |             |       | 0.020900 | г/с       |              |                                                              |             |  |                        |     |  |  |
| Сумма См по всем источникам = |             |       | 0.002279 | долей ПДК |              |                                                              |             |  |                        |     |  |  |
| -----                         |             |       |          |           |              | Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             |  | 169.88                 | м/с |  |  |
| -----                         |             |       |          |           |              | Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |  |                        |     |  |  |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :149 Дзорогях.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.9 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

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

| Код загр<br>вещества | Штиль<br>U<=2м/с | Северное<br>направление | Восточное<br>направление | Южное<br>направление | Западное<br>направление |
|----------------------|------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|
| Пост N 001: X=0, Y=0 |                  |                         |                          |                      |                         |
| 2902                 | 0.2000000        | 0.2000000               | 0.2000000                | 0.2000000            | 0.2000000               |
|                      | 0.4000000        | 0.4000000               | 0.4000000                | 0.4000000            | 0.4000000               |

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 169.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :149 Дзорагях.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4090, Y= 2462

размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка\_обозначений

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

|~~~~~|

~~~~~|

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

у= 4922 : Y-строка 1 Смах= 0.400 долей ПДК (x= 1876.0; напр.ветра=140)

x=	-92	400	892	1384	1876	2368	2860	3352	3844	4336	4828	5320	5812	6304	6796	7288
Qc	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
Cc	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
Cф	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
Cф`	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
Cди	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	121	124	129	134	140	148	158	169	181	193	204	214	221	227	232	237
Уоп	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00

x= 7780: 8272:

Qc	0.400	0.400
Cc	0.200	0.200
Cф	0.400	0.400
Cф`	0.400	0.400
Cди	0.000	0.000
Фоп	240	243
Уоп	25.00	25.00

у= 4430 : Y-строка 2 Смах= 0.400 долей ПДК (x= 1384.0; напр.ветра=127)

x=	-92	400	892	1384	1876	2368	2860	3352	3844	4336	4828	5320	5812	6304	6796	7288
Qc	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
Cc	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
Cф	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
Cф`	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
Cди	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	115	118	122	127	134	142	153	167	182	197	210	220	228	234	239	243
Уоп	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00

x= 7780: 8272:

-----:-----:  
Qc : 0.400: 0.400:  
Cc : 0.200: 0.200:  
Cф : 0.400: 0.400:  
Cф` : 0.400: 0.400:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 246 : 248 :  
Uоп:25.00 :25.00 :  
~~~~~

y= 3938 : Y-строка 3 Cmax= 0.400 долей ПДК (x= 1384.0; напр.ветра=119)

x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 109 : 111 : 115 : 119 : 125 : 133 : 145 : 162 : 182 : 202 : 218 : 229 : 237 : 242 : 246 : 249 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

-----  
x= 7780: 8272:  
-----:-----:  
Qc : 0.400: 0.400:  
Cc : 0.200: 0.200:  
Cф : 0.400: 0.400:  
Cф` : 0.400: 0.400:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 252 : 254 :  
Uоп:25.00 :25.00 :  
~~~~~

y= 3446 : Y-строка 4 Cmax= 0.400 долей ПДК (x= 892.0; напр.ветра=106)

x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 252 : 254 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 102 : 104 : 106 : 109 : 114 : 120 : 132 : 152 : 184 : 213 : 231 : 241 : 248 : 252 : 254 : 257 :  
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
~~~~~

x= 7780: 8272:
-----:-----:
Qс : 0.400: 0.400:
Cс : 0.200: 0.200:
Cф : 0.400: 0.400:
Cф` : 0.400: 0.400:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 258 : 259 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 2954 : Y-строка 5 Стах= 0.400 долей ПДК (x= 892.0; напр.ветра= 97)

-----:-----:  
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cс : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 104 : 110 : 128 : 189 : 238 : 252 : 257 : 260 : 262 : 263 : 264 :  
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
~~~~~

x= 7780: 8272:
-----:-----:
Qс : 0.400: 0.400:
Cс : 0.200: 0.200:
Cф : 0.400: 0.400:
Cф` : 0.400: 0.400:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 265 : 266 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 2462 : Y-строка 6 Стах= 0.400 долей ПДК (x= 6796.0; напр.ветра=273)

x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
 Cf : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cf` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 88 : 87 : 87 : 86 : 86 : 84 : 81 : 71 : 337 : 285 : 278 : 276 : 274 : 273 : 273 : 272 : 272 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

 x= 7780: 8272:
 -----:-----:
 Qc : 0.400: 0.400:
 Cc : 0.200: 0.200:
 Cf : 0.400: 0.400:
 Cf` : 0.400: 0.400:
 Cди: 0.000: 0.000:
 Фоп: 272 : 272 :
 Уоп:25.00 :25.00 :
 ~~~~~

y= 1970 : Y-строка 7 Стах= 0.400 долей ПДК (x= 6796.0; напр.ветра=282)

x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
 Cf : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cf` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 81 : 79 : 78 : 75 : 71 : 66 : 55 : 34 : 355 : 319 : 302 : 293 : 288 : 284 : 282 : 280 : 280 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

 x= 7780: 8272:
 -----:-----:
 Qc : 0.400: 0.400:
 Cc : 0.200: 0.200:
 Cf : 0.400: 0.400:
 Cf` : 0.400: 0.400:
 Cди: 0.000: 0.000:

Фоп: 279 : 278 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 1478 : Y-строка 8 Стах= 0.400 долей ПДК (x= 6304.0; напр.ветра=294)

-----  
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:  
-----  
Qс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cс : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 74 : 72 : 69 : 65 : 59 : 51 : 39 : 21 : 357 : 334 : 317 : 306 : 299 : 294 : 291 : 288 :  
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
~~~~~

x= 7780: 8272:

Qс : 0.400: 0.400:
Cс : 0.200: 0.200:
Cф : 0.400: 0.400:
Cф` : 0.400: 0.400:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 286 : 284 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 986 : Y-строка 9 Стах= 0.400 долей ПДК (x= 6304.0; напр.ветра=303)

-----  
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:  
-----  
Qс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cс : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 67 : 64 : 61 : 56 : 50 : 41 : 30 : 15 : 358 : 341 : 327 : 317 : 309 : 303 : 298 : 295 :  
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
~~~~~

x= 7780: 8272:

```

-----:-----:
Qc : 0.400: 0.400:
Cc : 0.200: 0.200:
Cф : 0.400: 0.400:
Cф` : 0.400: 0.400:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 292 : 290 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

```

y= 494 : Y-строка 10 Cmax= 0.400 долей ПДК (x= 5812.0; напр.ветра=316)

```

-----:-----:
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:
-----:-----:
Qc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 61 : 58 : 54 : 49 : 42 : 34 : 24 : 12 : 359 : 345 : 334 : 324 : 316 : 310 : 305 : 301 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

```

```

-----:-----:
x= 7780: 8272:
-----:-----:
Qc : 0.400: 0.400:
Cc : 0.200: 0.200:
Cф : 0.400: 0.400:
Cф` : 0.400: 0.400:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 298 : 295 :
Uоп:25.00 :25.00 :
~~~~~

```

y= 2 : Y-строка 11 Cmax= 0.400 долей ПДК (x= 4828.0; напр.ветра=338)

```

-----:-----:
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:
-----:-----:
Qc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:

```

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 56 : 52 : 48 : 43 : 36 : 29 : 20 : 10 : 359 : 348 : 338 : 330 : 322 : 316 : 311 : 307 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

-----  
 x= 7780: 8272:  
 -----:-----:

Qc : 0.400: 0.400:  
 Cc : 0.200: 0.200:  
 Cf : 0.400: 0.400:  
 Cf` : 0.400: 0.400:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 303 : 300 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 6304.0 м, Y= 986.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4000424 доли ПДКмр |
 | 0.2000212 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 303 град.  
 и скорости ветра 25.00 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код                      | Режим | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в%                | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------------------------|-------|-----|------------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| ---- | Объ.Пл Ист.              | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----                   | -----  | b=C/M ---     |
|      | Фоновая концентрация Cf` |       |     | 0.399972   | 100.0         | (Вклад источников 0.0%) |        |               |
| 1    | 000101 0001              | 1     | П2  | 0.0209     | 0.000071      | 100.0                   | 100.0  | 0.003384133   |
|      |                          |       |     | В сумме =  | 0.400042      | 100.0                   |        |               |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :149 Дзорагюх.

Объект :0001 ООО Шохага.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

 Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 4090 м; Y= 2462 |
 | Длина и ширина : L= 8364 м; B= 4920 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 492 м |
 ~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 1-  | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | - 1  |
| 2-  | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | - 2  |
| 3-  | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | - 3  |
| 4-  | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | - 4  |
| 5-  | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | - 5  |
| 6-С | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | С- 6 |
| 7-  | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | - 7  |
| 8-  | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | - 8  |
| 9-  | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | - 9  |
| 10- | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | -10  |
| 11- | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | -11  |
| --  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.4000424$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.2000212$  мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 6304.0$  м  
 ( X-столбец 14, Y-строка 9)  $Y_m = 986.0$  м

При опасном направлении ветра : 303 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 25.00 м/с

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :149 Дзорагюх.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж | Тип | H1   | H2   | D    | Wo    | V1      | T     | X1      | Y1      | X2    | Y2     | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    | RoГВС |
|-------------|-----|-----|------|------|------|-------|---------|-------|---------|---------|-------|--------|-----|-----|-------|----|-----------|-------|
| Объ.Пл Ист. | ~~~ | ~~~ | ~м~  | ~ма~ | ~м~  | ~м/с~ | ~м3/с~  | градС | ~м~     | ~м~     | ~м~   | ~м~    | гр. | ~~~ | ~~~   | ~~ | ~г/с~     | ~     |
| 000101 0001 | 1   | П2  | 5.0  |      | 99.0 | 3.00  | 23093.1 | 20.0  | 3788.52 | 2610.45 | 96.41 | 170.88 | 40  | 3.0 | 1.450 | 0  | 1.200000  | 1.290 |
| 000101 0002 | 1   | П2  | 10.0 |      | 99.0 | 3.00  | 23093.1 | 20.0  | 3606.85 | 2397.27 | 96.41 | 143.29 | 50  | 3.0 | 1.450 | 0  | 0.4000000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :149 Дзорагюх.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.9 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а  $C_m$  - концентрация одиночного источника, расположенного в

| центре симметрии, с суммарным M           |        |       |              |          |                        |             |               |       |
|-------------------------------------------|--------|-------|--------------|----------|------------------------|-------------|---------------|-------|
| Источники                                 |        |       |              |          | Их расчетные параметры |             |               |       |
| Номер                                     | Код    | Режим | M            | Тип      | Cm                     | Um          | Xm            |       |
| -п/п-                                     | Объ.Пл | Ист.  | -----        | -----    | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |       |
| 1                                         | 000101 | 0001  | 1            | 1.200000 | П2                     | 0.218114    | 169.88        | 227.2 |
| 2                                         | 000101 | 0002  | 1            | 0.400000 | П2                     | 0.028853    | 84.94         | 321.4 |
| Суммарный Mq=                             |        |       | 1.600000 г/с |          |                        |             |               |       |
| Сумма Cm по всем источникам =             |        |       |              |          | 0.246966 долей ПДК     |             |               |       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |        |       |              |          |                        | 159.96 м/с  |               |       |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :149 Дзорагюх.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 20.9 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8364x4920 с шагом 492

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 159.96 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :149 Дзорагюх.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4090, Y= 2462  
 размеры: длина (по X)= 8364, ширина (по Y)= 4920, шаг сетки= 492  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| Q <sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК]               |
| C <sub>с</sub> - суммарная концентрация [мг/м.куб]               |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                        |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                              |
| В <sub>и</sub> - вклад ИСТОЧНИКА в Q <sub>с</sub> [доли ПДК]     |
| К <sub>и</sub> - код источника для верхней строки В <sub>и</sub> |

~~~~~|  
 | -Если в строке S_{max}=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, В_и, К_и не печатаются |
 ~~~~~|

y= 4922 : Y-строка 1 S<sub>max</sub>= 0.011 долей ПДК (x= 4828.0; напр.ветра=205)

```
-----:
x=  -92 :   400:   892:  1384:  1876:  2368:  2860:  3352:  3844:  4336:  4828:  5320:  5812:  6304:  6796:  7288:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
```

```
-----:
x= 7780: 8272:
-----:-----:
Qс : 0.008: 0.008:
Cс : 0.002: 0.002:
~~~~~
```

y= 4430 : Y-строка 2 S<sub>max</sub>= 0.011 долей ПДК (x= 4336.0; напр.ветра=198)

```
-----:
x=  -92 :   400:   892:  1384:  1876:  2368:  2860:  3352:  3844:  4336:  4828:  5320:  5812:  6304:  6796:  7288:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
```

```
-----:
x= 7780: 8272:
-----:-----:
Qс : 0.008: 0.008:
```

Cc : 0.003: 0.002:

~~~~~

y= 3938 : Y-строка 3 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 4828.0; напр.ветра=218)

-----:

x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:

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

Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

-----

x= 7780: 8272:

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

Qc : 0.009: 0.008:

Cc : 0.003: 0.002:

~~~~~

y= 3446 : Y-строка 4 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 4336.0; напр.ветра=214)

-----:

x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:

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

Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

-----

x= 7780: 8272:

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

Qc : 0.009: 0.008:

Cc : 0.003: 0.002:

~~~~~

y= 2954 : Y-строка 5 Стах= 0.011 долей ПДК (x= 4336.0; напр.ветра=234)

-----:

x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:

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

Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.008: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

-----

x= 7780: 8272:

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

Qc : 0.009: 0.008:

Cc : 0.003: 0.002:

~~~~~

y= 2462 : Y-строка 6 Стах= 0.011 долей ПДК (x= 1876.0; напр.ветра= 89)

-----  
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.003: 0.002: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 7780: 8272:

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

Qc : 0.009: 0.008:

Cc : 0.003: 0.002:

~~~~~

y= 1970 : Y-строка 7 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 2860.0; напр.ветра= 58)

-----  
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.009: 0.006: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 7780: 8272:

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

Qc : 0.009: 0.008:

Cc : 0.003: 0.002:

~~~~~

y= 1478 : Y-строка 8 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 2860.0; напр.ветра= 39)

-----  
x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
~~~~~

-----  
x= 7780: 8272:

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

Qc : 0.009: 0.008:



Cc : 0.003: 0.002:

~~~~~

y= 986 : Y-строка 9 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 2860.0; напр.ветра= 29)

-----:

x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:

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

Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

-----  
x= 7780: 8272:

-----:

Qc : 0.008: 0.008:

Cc : 0.003: 0.002:

~~~~~

y= 494 : Y-строка 10 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 2860.0; напр.ветра= 23)

-----:

x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:

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

Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

-----  
x= 7780: 8272:

-----:

Qc : 0.008: 0.008:

Cc : 0.002: 0.002:

~~~~~

y= 2 : Y-строка 11 Стах= 0.011 долей ПДК (x= 2860.0; напр.ветра= 19)

-----:

x= -92 : 400: 892: 1384: 1876: 2368: 2860: 3352: 3844: 4336: 4828: 5320: 5812: 6304: 6796: 7288:

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

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

-----  
x= 7780: 8272:

-----:

Qc : 0.008: 0.007:

Сс : 0.002: 0.002:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 2860.0 м, Y= 1478.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0131010 доли ПДКмр |  
| 0.0039303 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 39 град.  
и скорости ветра 25.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Режим | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-------|-----|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ----      | Объ.Пл Ист. | ----- | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1         | 000101 0002 | 1     | П2  | 0.4000     | 0.007473      | 57.0     | 57.0   | 0.018683515   |
| 2         | 000101 0001 | 1     | П2  | 1.2000     | 0.005628      | 43.0     | 100.0  | 0.004689640   |
| В сумме = |             |       |     |            | 0.013101      | 100.0    |        |               |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

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

Город :149 Дзорагюх.

Объект :0001 ООО Шохага.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 14.06.2023 16:29

Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

\_\_\_\_\_  
Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 4090 м; Y= 2462 |  
| Длина и ширина : L= 8364 м; B= 4920 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 492 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-  | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | - 1  |
| 2-  | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | - 2  |
| 3-  | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | - 3  |
| 4-  | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | - 4  |
| 5-  | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | - 5  |
| 6-С | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.003 | 0.002 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | С- 6 |
|     |       |       |       |       |       |       |       | ^     | ^     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| 7-  | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.009 | 0.006 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | - 7  |
| 8-  | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.009 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | - 8  |
| 9-  | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | - 9  |
| 10- | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | -10  |
| 11- | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | -11  |

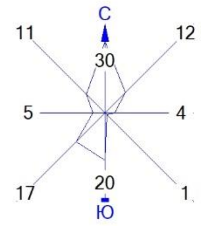
В целом по расчетному прямоугольнику:




Максимальная концентрация -----> См = 0.0131010 долей ПДКмр  
 = 0.0039303 мг/м3





Достигается в точке с координатами: Хм = 2860.0 м  
 ( X-столбец 7, Y-строка 8) Ум = 1478.0 м

При опасном направлении ветра : 39 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 25.00 м/с

Город : 149 Дзорагюх-1  
 Объект : 0001 ООО Шохага Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



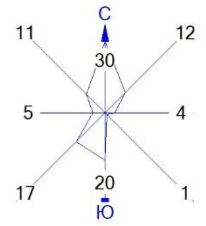
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01




Изолинии в долях ПДК  
 0.040  
 0.040  
 0.040  
 0.040







Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0404405 ПДК достигается в точке  $x= 8272$   $y= 2$   
 При опасном направлении  $300^\circ$  и опасной скорости ветра 25 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,  
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 149 Дзорагюх-1  
 Объект : 0001 ООО Шохага Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0337 Углерода оксид



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

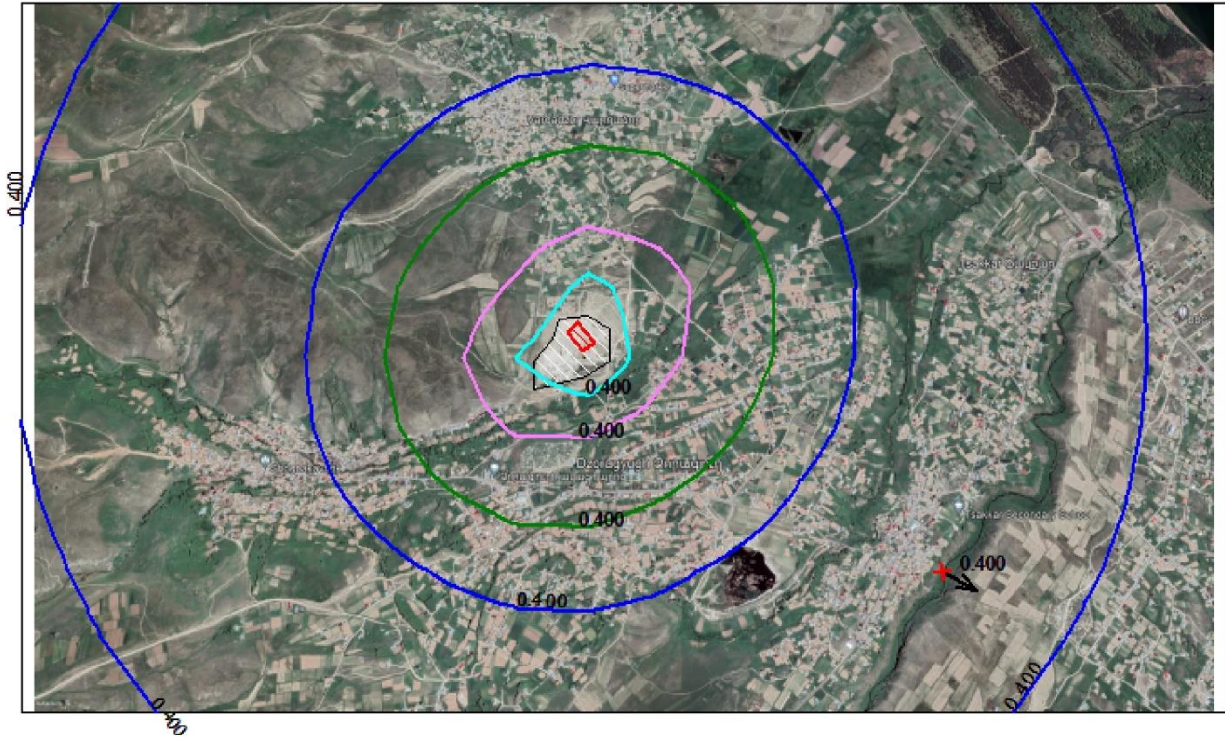
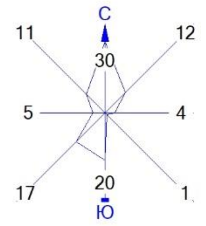
Изолинии в долях ПДК  
 0.080 ПДК  
 0.080 ПДК  
 0.080 ПДК  
 0.080 ПДК




0 471 1413м.  
 Масштаб 1:47100





Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0800091 ПДК достигается в точке  $x = 8272$   $y = 2$   
 При опасном направлении  $300^\circ$  и опасной скорости ветра 25 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,  
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.

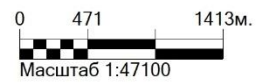


Город : 149 Дзорагюх-1  
 Объект : 0001 ООО Шохага Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 2902 Взвешенные вещества



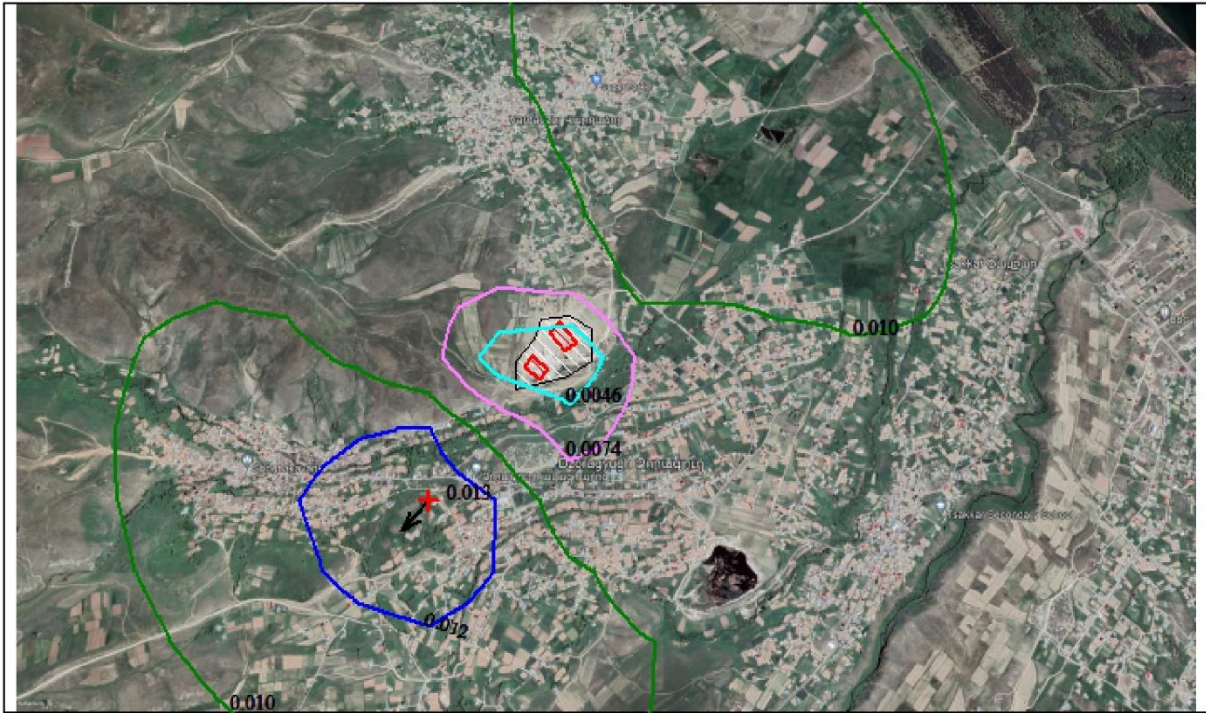
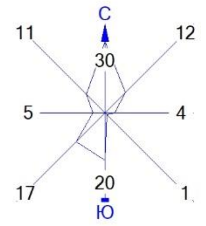
Условные обозначения:  
 Территория предприятия  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01




Изолинии в долях ПДК  
 0.400 ПДК  
 0.400 ПДК  
 0.400 ПДК  
 0.400 ПДК







Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.4000424 ПДК достигается в точке x= 6304 y= 986  
 При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 25 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,  
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек 18\*11  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 149 Дзороагюх-1  
 Объект : 0001 ООО Шохага Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



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

Изолинии в долях ПДК  
 0.0046 ПДК  
 0.0074 ПДК  
 0.010 ПДК  
 0.012 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.013101 ПДК достигается в точке  $x=2860$   $y=1478$   
 При опасном направлении  $39^\circ$  и опасной скорости ветра 25 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8364 м, высота 4920 м,  
 шаг расчетной сетки 492 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
 Расчёт на существующее положение.