

«ՕՐԻԵՆՏ ՍԹՈՆ» ՍՊԸ

Արարատի կազմերի և տրավերտինի հանքավայրի
Նախկին «Պետրոլոգ» տեղամասի
Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծ

ՏՆՕՐԵՆ



Գ. ԵՆԳԻԲԱՐՅԱՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2024

Կատարողների ցուցակը

Անկախ փորձագետ

Ա.Գրիգորյան

Համակարգչային հաշվարկ

Ա.Խաչատրյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ «Օրիենթ Սթոն» ՍՊԸ ՀՀ Արարատի մարզի տրավերտինի և կավերի հանքավայրի Գոռավանի նախկին «Պետրոլոգ» տեղամասի մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անցկացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման և սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց և ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» 04.01.2024թ. N 32-Ն որոշումը :

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 ի մի են բերվել ձեռնարկության որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրի արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

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

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 ՍԹՍ, դրա համար անհրաժեշտ ծախսեր չեն նախատեսված:

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

Ընկերությունում արտանետվում են՝ անօրգանական փոշի, կախված մասնիկներ, ածխածնի օքսիդ, ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ:

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

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 1705905.12դրամ:

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

Մոտակա տարիներին կազմակերպության վերապրոֆիլավորում, վերազինում, ընդլայնում, չի նախատեսվում:

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2024 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՝

$$U = \sum_{q} \Phi_{\text{q}} \sum_{i} \Psi_i \text{ Բ}$$

որտեղ՝

Ա-ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

Շ_գ-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է 4
 Վ_ի -ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,
 Ք_ի -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է

Փ_Յ -ն փոխադրման ցուցանիշն է, Փ_Յ = 1000 դրամ

Ք_ի գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝ $\text{Ք}_i = q(3 S_{ui} - 2U\theta_{ui})$

որտեղ՝

ՍԹԱ_ի -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննա

SU_ի -ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

q=1՝ անշարժ աղբյուրների համար, Շ_գ =4, Փ_Յ = 1000 դրամ

Նյութերի անվանումը	Ք _ի տ	Շ _գ	Փ _Յ դրամ	Վ _ի	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական SiO ₂ <20%	33.1776	4	1000	10	1327104
Կախված մասնիկներ/մոխիր/	0.552	4	1000	10	22080
Ազոտի օքսիդներ երկօքսիդի հաշվարկով	6.498	4	1000	12.5	324900
Ածխածնի օքսիդ	3.348	4	1000	1	13392
Ածխաջրածիններ	1.458	4	1000	3.16	18429.12
ընդամենը					1705905.12

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
Ձեռնարկության պլան-սխեման	-8-9
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	-13
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 14
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
Օգտագործված գրականություն	- 19
Ֆոնի տվյալներ	- 20
Կլիմայական բնութագիր	-21
Ռելիեֆի գործակիցը	- 22
Մեքենայական հաշվարկներ	- 23-69

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Օրիենթ Սթոն» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է ՀՀ Արարատի մարզի Արարատի տրավերտինի և կավերի հանքավայրի Գոռավանի /Գորովանի/ նախկին «Պետրոլոգ» տեղամասը շահագործելու համար: Հանքավայրը գտնվում է Ավշար քաղաքից 5կմ հեռավորության վրա, բնակելի տարածքներից ավելի քան 1կմ հեռավորության վրա շրջապատված այլ տեղամասերով: Հանքավայրն արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ, շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, բուժհաստատություններ, սննդի օբյեկտներ, դպրոցներ, մանկապարտեզներ, անտառներ, հանդակներ չկան:

Հանքավայրն ունի օգտակար հանածոների արդյունահանման թույլտվություն ՇԱԹ 29/468 և, պայմանագիր՝ տրամադրված 24.07.2013թ.: Իրավանախորդն է «ՊԵՏՐՈԼՈԳ» ՍՊԸ (269.110.23127):

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 273.110.02578, տրված 20.05. 1999թ.:

Ընկերության հասցեն է՝

իրավաբանական՝
ք. Երևան, Շենգավիթ, Շիրակի փողոց, 92/1
գտնվելու վայրի՝
ՀՀ Արարատի մարզի Ավշար համայնք



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆԱԾՈՅԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ
ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ՇԱԹ-29/468

Տալու տարեթիվը, ամիսը, ամսաթիվը 24 07 2013 թ
մինչև 31 տարի

Գործողության ժամկետը _____

Ընդերքօգտագործողի անվանումը և գտնվելու վայրը **<ՊԵՏՐՈԼՈԳ> ՍՊԸ**
Երևան, Վ. Շենգավիթ, 2-րդ փողոց, թիվ 27 տուն

Ընդերքօգտագործողի պետական գրանցման
վկայականի համարը և ամսաթիվը **03Ա 173127 02.06.2011թ**

Տրամադրված պաշարների քանակն ըստ կարգերի **925. 0 հազար մ³ կամ 2310.0 հազար տ մարվող պաշար**

Հանքի տարեկան
արտադրողականությունը **30.0 հազար մ³ կամ 75000 տ մարվող պաշար**

Օգտակար հանածոյի անվանումը **տրավերտին**

Ուղեկից բաղադրիչների
անվանումները
Տրամադրված տեղամասի ծայրակետերի կոորդինատները՝ 1.X=115230 Y=115.398 H=899.0, 2.X=115.371 Y=115.391
H=892.0, 3.X=115.497 Y=115.451 H=898.0, 4.X=115.496 Y=115.505 H=909.0, 5.X=115.178 Y=115.539 H=909.0.

Կից ներկայացված են՝

Օգտակար հանածոյի **<< Արարատի մարզի Արարատի տրավերտինի և կավի հանքավայր**
արդյունահանման նախագիծը _____

Ընդերքօգտագործման պայմանագիրը **(նախագծի անվանումը)**
Պ-468

Լեռնահատկացման պայտը **(համարը, կնքման ամսաթիվը)**
L-468

_____ **(համարը, ամսաթիվը)**

ՀՀ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ
ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐ
4.5



ԱՐՄԵՆ ՄՈՎԱՍԻՅԱՆ

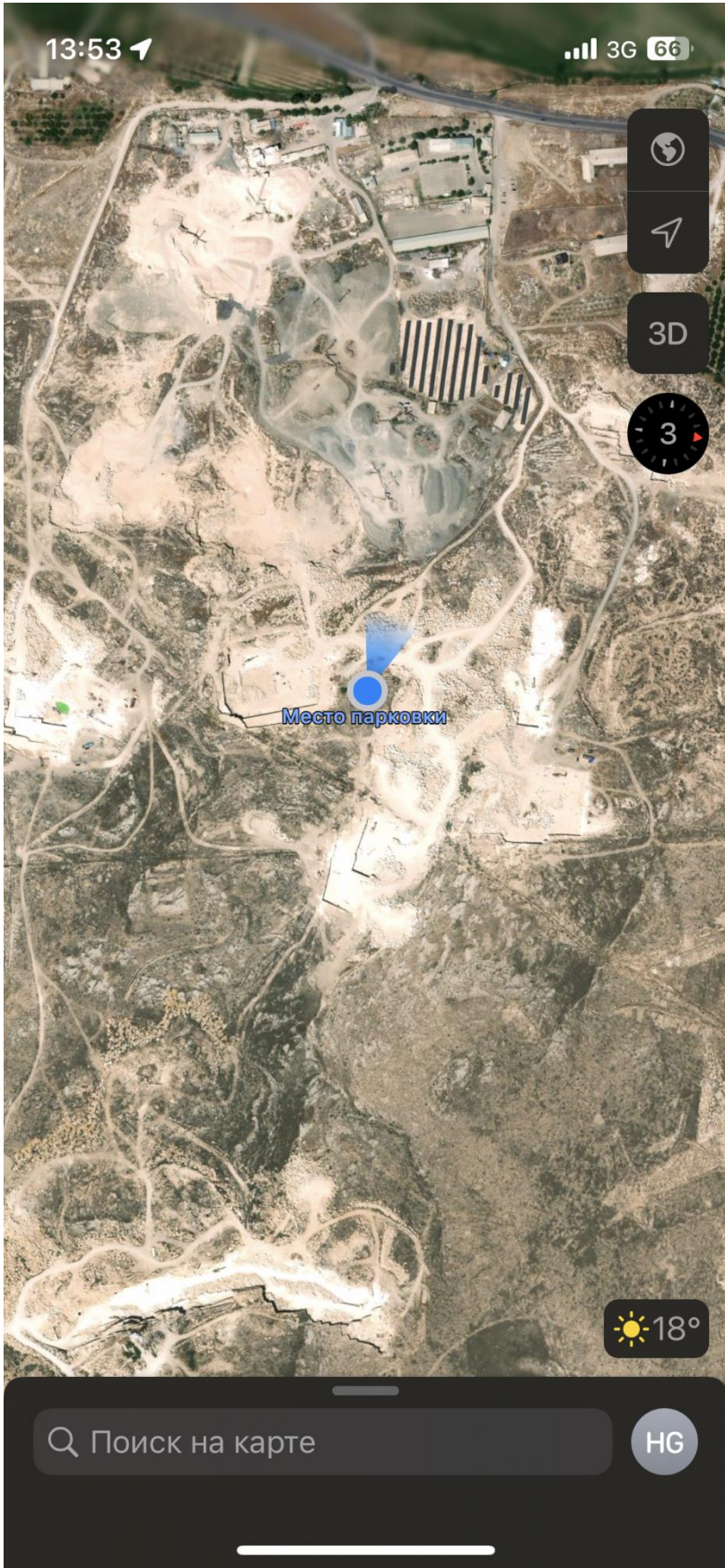
ՕՊՕ-ի հաշվարկը

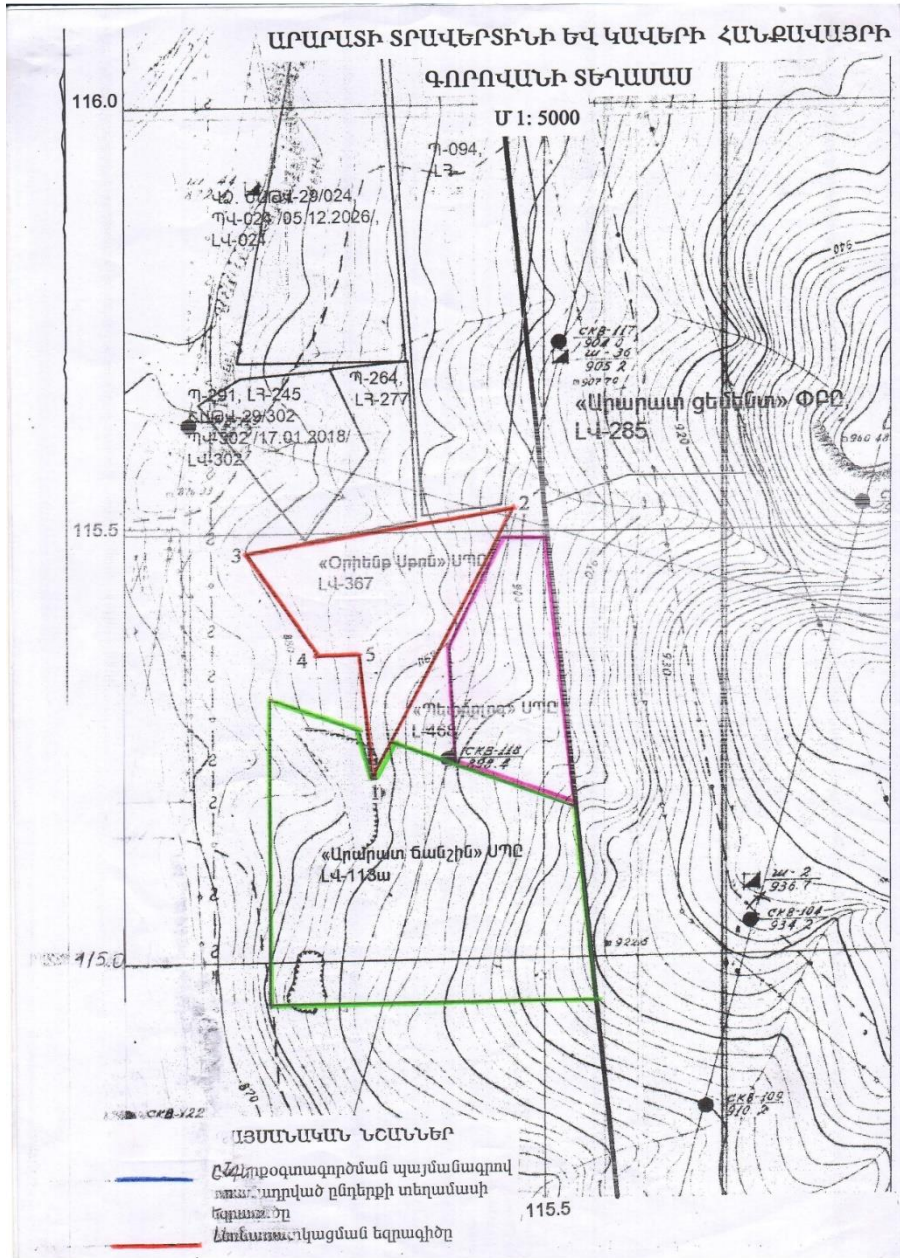
Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում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

Ընկերությունում արտանետվում են՝

Նյութերի անվանումը	Քանակը տ	ՕՊՕ մլրդ.մ ³ /տարի
Փոշի անօրգանական SiO ₂ <20%	33.1776	$33.1776 \times 10^9 : 0.15 = 221.184$
Կախված մասնիկներ	0.552	$0.552 \times 10^9 : 0.15 = 3.68$
Ազոտի օքսիդներ	6.498	$6.498 \times 10^9 : 0.04 = 162.45$
Ածխածնի օքսիդ	3.348	$3.348 \times 10^9 : 3 = 1.116$
Ածխաջրածիններ	1.458	$1.458 \times 10^9 : 1 = 1.458$
ընդամենը		389.888

ՍԹԱ նորմատիվների նախագծի կազմումը հիմնավորված է,
քանի որ ՕՊՕ > 2 մլրդ.մ³/տարի





ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՐՏՈՏՈՂ ԱՐՔՈՒ ԻՐ

Օրինք Սթոն» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է ՀՀ Արարատի մարզի Արարատի տրավերտինի և կավերի հանքավայրի Գոռավանի /Գորովանի/ նախկին «Պետրոլոգ» տեղամասը շահագործելու համար: Ունի հետևյալ տեղամասերը.

- Հանքավայր

- արտաքին լցակույտ

1. Հանքավայրը շահագործվում է բացահանքի ձևով, 5-օրյա աշխատանքային շաբաթով և օրական 8-ժամյա ռեժիմով:

Հանքավայրի մշակումը նախատեսվում է բաց լեռնային աշխատանքներով. առանց հորատապայթեցման աշխատանքների, նախատեսվում է արդյունահանել 30000մ³ հանածո:

Հանքավայրում աշխատում են ժամանակակից 2 հատ «Վիկտորիա» մակնիշի կտրիչա-շղթայավոր քարհատ մեքենա, 2 հատ «Նադեժդա» ճոպանավոր քարհատ մեքենա, 1 ամբարձիչ, 1 էքսկավատոր, 1 ավտոկրունկ, 1 բեռնատար, 1 ջրցան մեքենա: Նախքան աշխատանքները կատարելը, տեղամասը նախօրոք խոնավացվում է, ինչը նվազեցնում է փոշու արտանետումը:

Բացահանքերը դիտարկվում են ըստ մակերեսի հավասարաչափ բաշխված միասնական արտանետումների աղբյուր, ինչը գոյանում է հանքային տեխնիկայի աշխատանքի, հանքաքարի և դատարկ ապարների հանման-բեռնման և հորատման աշխատանքների ժամանակ: Դիզելային վառելիքի ծախսը կազմում 180տ/տարի:

N1 հարթակային աղբյուրից արտանետվում են անօրգանական փոշի և մեխանիզմների ծախսած դիզելավառելիքի այրման պրոդուկտները՝ կախված մասնիկներ /մոխիր/, ածխածնի և ազոտի օքսիդներ, ածխաջրածիններ: Հանքային տեխնիկայի համար ծախսվող դիզելային վառելիքից առաջացած արտանետումները հաշվարկվել են ծանր բեռնատար ավտոտրանսպորտի համար առաջարկվող գործակիցներով:

2. Հանքավայրն ունի թափոնների արտաքին լցակույտ: Լցակույտից արտանետվում է անօրգանական փոշի՝ 100մ տրամագծով հարթակային անկազմակերպ N 2 աղբյուրից: Համաձայն «Սթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքի պահանջի՝ բաց հրապարակում պահելիս, նյութերը խոնավացվում են, իսկ աշխատանքն ավարտելուց հետո, ծածկվում են՝ փոշու արտանետումը նվազեցնելու համար:

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերեսն ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹՆ 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:

ՄՅՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ, մգ/մ ³	Կտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Անօրգանական փոշի՝ SiO ₂ <20%	0.5	4	33.1776
Կախված մասնիկներ /մոխիր/	0.5	4	0.522
Ածխածնի օքսիդ	5	4	3.348
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	0.2	3	6.498
Ածխաջրածիններ	1	4	1.458

Գումարային ազդեցությամբ խմբերը բացակայում են:

Հանքավայրում պայթեցման աշխատանքներ չեն կատարվում, զարկային արտանետումները բացակայում են, այդ պատճառով ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2-ը չի լրացվել

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են ԳՕՍՏ 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 (մոխիր)`	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` զազանման 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 ԱՆՀՐԱԺԵՏ 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		
	3	4	5	6									7	8
1	2				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Հանքավայր տրավերտինի բլոկների արդյունահանում	«Վիկտորիա» քարհատ	2				Անկազմակերպ		1	1
	«Նադեժդա» քարհատ	2	2080						
	Էքսկավատոր ավտոկռունկ	1	1600						
	Ամբարձիչ	1							
	Բեռնատար Ջրցան մեքենա	1							
Լցակայան	թափոնների կուտակում	1	7200			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		3		100		3		23093.1		20	

ՆՎ – ներկա վիճակ Հ - հեռանկար

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Փագերը 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, %	
Նվ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		-50	-60	180	180	խոնավեցում				60	
2		8	-160	30	30						

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
			Նվ			Հ (ԱԹԱ)			
Նվ	Հ		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%	2.7	0.12	20.2176	2.7	0.12	20.2176	2024
		Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հա ₂ ./	1.128	0.05	6.498	1.128	0.05	6.498	
		Ածխածնի օքսիդ	0.5812	0.025	3.348	0.5812	0.025	3.348	
		Ածխաջրածիններ	0.253	0.010	1.458	0.253	0.010	1.458	
		Կախված մասնիկներ /մոխիր/	0.0906	0.004	0.522	0.0906	0.004	0.522	
2		Փոշի անօրգանական SiO ₂ <20%	0.50	0.02	12.96	0.50	0.02	12.96	2024

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 5000 × 5000 մ քառակուսում, 500մ քայլով:

ՕՂԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ 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:

ԱՐՅՈՒՍԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատոֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	33.2
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	4
Հյուսիս-արևելք	27
Արևելք	8
Հարավ-արևելք	8
Հարավ	18
Հարավ-արևմուտք	29
Արևմուտք	5
Հյուսիս-արևմուտք	1
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	2.9 մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	22 մ/վրկ

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ ՍԹԿ		Կոնցենտրացիաները մասնաբաժիններով	
	Արտադրահրապարակի եզրին		Ամենամոտ բնակավայրի եզրին	
	Ֆոնային կոնց.հետ միասին,	առանց ֆոնային կոնց	Ֆոնային կոնց.հետ միասին,	առանց ֆոնային կոնց
Փոշի անօրգան. SiO ₂ <20%	0.40250 ՍԹԿ 0.20125 մգ/մ ³	0.00250 ՍԹԿ 0.00050 մգ/մ ³	0.40250 ՍԹԿ 0.20125 մգ/մ ³	0.00250 ՍԹԿ 0.00050 մգ/մ ³
կախյալ մասնիկներ/մոխիր/	0.40005ՍԹԿ 0.200025մգ/մ ³	C _M <0.05	0.40005ՍԹԿ 0.200025մգ/մ ³	C _M <0.05
Ածխածնի օքսիդ	0.0160267ՍԹԿ 0.0801335մգ/մ ³	C _M <0.05	0.0160267ՍԹԿ 0.0801335մգ/մ ³	C _M <0.05
Ազոտի օքսիդներ	0.200129 ՍԹԿ 0.0400258 մգ/մ ³	0.16129 ՍԹԿ 0.032258 մգ/մ ³	0.200129 ՍԹԿ 0.0400258 մգ/մ ³	0.16129 ՍԹԿ 0.032258 մգ/մ ³
Ածխաջրածիններ	-	C _M <0.05	-	C _M <0.05

ՄՅՆՈՒՐՏՈՒՄ 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, այդ իսկ պատճառով վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ :

Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

NN	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

Ձեռնարկության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, հեևապես արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում՝ այդ պատճառով աղյուսակը չի լրացվել:

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
 «Օրիենթ Սթոն» ՍՊԸ ՀՀ Արարատի մարզի Արարատի տրավերտինի և կավերի
 հանքավայրի նախկին «Պետրոլոգ» տեղամասի
 ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
 / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Փոշի անօրգանական SiO ₂ <20%	3.20	33.1776			
Կախված մասնիկներ	0.0906	0.522			
Ածխածնի օքսիդ	0.5812	3.348			
Ազոտի օքսիդներ /երկ-օքսիդի հաշվարկով/	1.128	6.498			
Ածխաջրածիններ	0.253	1.458			

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 ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ 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 Առողջապահության 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. Овсерватория 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. «ՄԹՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ ԱՐՏՈՏՈՂ (ԿՆԱՍԱԿԱՐ) ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՍԱՅՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԾԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ԵՎ ՍԱՅՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ ՆԵՐԿԱՅԱՑՐԱԾ ԻՐԱՎԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՆՁԱՆՑ ԵՎ ՁԵՌՆԱՐԿԱՏԻՐԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՄԲ ՉԲԱՂՎՈՂ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԱՆՁԱՆՑ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՏՐԱՍԿՐԻՄԱՆ ԿԱՄ ՄԵՐԺՄԱՆ ԿԱՄ ՈՒԺԸ ԿՈՐՑՐԱԾ ԾԱՆԱԶԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ ԿԱՐԳԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» ՀՀ կառավարության 2024 թվականի հունվարի 4-ի N 32-Ն որոշում

ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕՂՆ
ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՅԻՆՆԵՐ

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 ԱՐՏԱԿԱՐԳ
ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«ՀԻՂՐՈՑՊԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ԵՐԵՎՈՒՅԹՆԵՐԻ
ՎՐԱ ԱԿՏԻՎ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ
ՏՆՕՐԵՆ**

« 20 » 01 2020թ.

№ 08 - 16

«ԷԿՈ ՄԵՆԵՔՍԵՆԹ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ
Ա. ՄԻՆԱՅԱՆԻՆ

Ի սրագրության Ձևը 15.01.2020թ. գրության

Հարգելի պարոն Մինասյան

Արարատի մարզի Այնթապ համայնքում օդերևութաբանական դիտարկումներ չեն կատարվում:

Տրամադրում են Այնթապ բնակավայրին մոտակա ԱԻՆ «Հիդրոօդերևութաբանության և մթնոլորտային երևույթների վրա ակտիվ ներգործության ծառայություն» ՊՈԱԿ-ի Արտաշատ օդերևութաբանական կայանի կլիմայական տվյալների հետևյալ արժեքները.

- Քամու արագությունը, որը հնարավոր է մեկ անգամ 20 տարվա ընթացքում (հաշվարկային)* 22մ/վրկ
- Ամենատաք ամսվա (հուլիս) ժ. 15-ի օդի միջին ջերմաստիճան 32.°C
- * Հաշվարկի հիմքում վերցված են քամու արագության տարեկան առավելագույն արժեքները դիտարկումների ողջ ժամանակահատվածի համար:

Հարգանքով՝
Տնօրենի ժ/պ



Ա. ԴՊԻՐՅԱՆ

Կապույտ՝ Հիդրոօդերևութաբանական գործընկերության սպասարկման և մատչելիության բաժին, Երևան, Հայրապետ, նոս. 012-31-79-13

«Տնօրենի» կապույտ ծանուցիչով հասցեագրված փոստով հասնելու համար հարկավոր է օգտագործել հարկավորված փոստային կապույտ ծանուցիչը:

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ընկերությունը գործում է Արարատյան հարթավայրում, տեղանքը հարթ է, խոչընդոտներ չկան:

Ըստ ՕՀԸ – 86 –ի` հարթ կամ թույլ կտրտված տեղանքում, որտեղ բարձրության փոփոխությունը 1 կմ վրա չի գերազանցում 50 մ, տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը ընդունվում է 1.0:

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).

2. Параметры города

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРР-2017

Название: Гораван

Коэффициент А = 200

Скорость ветра $U_{мр}$ = 22.0 м/с (для лета 22.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 2.9 м/с

Температура летняя = 32.2 град.С

Температура зимняя = -4.2 град.С

Коэффициент рельефа = 1.0

Площадь города = 0.0 кв.км

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

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

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

Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0400000	0.0400000	0.0400000	0.0400000	0.0400000
	0.2000000	0.2000000	0.2000000	0.2000000	0.2000000
0337	0.0800000	0.0800000	0.0800000	0.0800000	0.0800000
	0.0160000	0.0160000	0.0160000	0.0160000	0.0160000
2909	0.2000000	0.2000000	0.2000000	0.2000000	0.2000000
	0.4000000	0.4000000	0.4000000	0.4000000	0.4000000
2902	0.2000000	0.2000000	0.2000000	0.2000000	0.2000000
	0.4000000	0.4000000	0.4000000	0.4000000	0.4000000

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРР-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий

Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об~П>~<Ис>	~	~	~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~	~	~	~г/с~
000101 0001	1	П2	5.0		100.0	3.00	23093.1	20.0	-50	-60	180	180	0	1.0	1.0	1	1.12800

4. Расчетные параметры С_м, У_м, Х_м

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРР-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.2 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Источники										Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	M	Тип	С _м	У _м	Х _м					
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	----	- [доли ПДК] -	--- [м/с] ---	---- [м] ----					
1	000101 0001	1	1.12800	П2	0.096178	169.88	458.3					
Суммарный М _г =			1.12800	г/с								
Сумма С _м по всем источникам =			0.096178	долей ПДК								

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 169.88 м/с												

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРР-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.2 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x5000 с шагом 500
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 169.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4. 0. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -56, Y= -16

размеры: длина (по X)= 5000, ширина (по Y)= 5000, шаг сетки= 500

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

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 Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  
~~~~~|~~~~~

у= 2484 : Y-строка 1 Smax= 0.201 долей ПДК (x= 2444.0; напр.ветра=224)

```

-----:
x= -2556 : -2056: -1556: -1056:  -556:  -56:   444:   944:  1444:  1944:  2444:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cc : 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 : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cf` : 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199:
Фоп: 135 : 142 : 149 : 158 : 169 : 180 : 191 : 201 : 210 : 218 : 224 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

y= 1984 : Y-строка 2 Стах= 0.201 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра=129)

```

-----:
x= -2556 : -2056: -1556: -1056:  -556:  -56:   444:   944:  1444:  1944:  2444:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cc : 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 : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cf` : 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 129 : 136 : 144 : 154 : 166 : 180 : 193 : 206 : 216 : 224 : 230 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

y= 1484 : Y-строка 3 Стах= 0.201 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра=122)

```

-----:
x= -2556 : -2056: -1556: -1056:  -556:  -56:   444:   944:  1444:  1944:  2444:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cc : 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 : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cf` : 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 122 : 128 : 136 : 147 : 162 : 179 : 197 : 212 : 224 : 232 : 238 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

y= 984 : Y-строка 4 Стах= 0.201 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра=113)

```

-----:
x= -2556 : -2056: -1556: -1056:  -556:  -56:   444:   944:  1444:  1944:  2444:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cc : 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 : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Сф` : 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 113 : 118 : 125 : 136 : 154 : 179 : 205 : 223 : 235 : 242 : 247 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

у= 484 : Y-строка 5 Стах= 0.201 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра=102)

-----:  
x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:  
-----:  
Qc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:  
Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сф : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
Сф` : 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.200: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199:  
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 102 : 105 : 110 : 119 : 137 : 178 : 221 : 241 : 250 : 254 : 257 :  
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

у= -16 : Y-строка 6 Стах= 0.201 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра= 91)

-----:
x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:
-----:
Qc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.200: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Сф` : 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.200: 0.200: 0.200: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 91 : 92 : 92 : 93 : 96 : 146 : 264 : 267 : 268 : 268 : 269 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

у= -516 : Y-строка 7 Стах= 0.201 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра= 80)

-----:  
x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:  
-----:  
Qc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:  
Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сф : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
Сф` : 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.200: 0.200: 0.200: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199:  
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 80 : 78 : 74 : 66 : 49 : 2 : 313 : 294 : 287 : 283 : 280 :  
~~~~~

Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

-----  
у= -1016 : Y-строка 8 Стах= 0.201 долей ПДК (х= -2556.0; напр.ветра= 69)

-----  
х= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:  
-----  
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:  
Cс : 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 : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
Cф` : 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199:  
Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 69 : 65 : 58 : 47 : 29 : 1 : 333 : 314 : 303 : 295 : 291 :  
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

у= -1516 : Y-строка 9 Стах= 0.201 долей ПДК (х= -2556.0; напр.ветра= 60)

х= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cс : 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 : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cф` : 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199:
Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 60 : 54 : 46 : 35 : 20 : 1 : 341 : 326 : 314 : 306 : 300 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

у= -2016 : Y-строка 10 Стах= 0.201 долей ПДК (х= -2556.0; напр.ветра= 52)

-----  
х= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:  
-----  
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:  
Cс : 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 : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
Cф` : 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199:  
Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 52 : 46 : 38 : 28 : 15 : 0 : 346 : 333 : 323 : 314 : 308 :  
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

у= -2516 : Y-строка 11 Стах= 0.201 долей ПДК (х= -2556.0; напр.ветра= 46)

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

```

x= -2556 : -2056: -1556: -1056:  -556:  -56:   444:   944:  1444:  1944:  2444:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cc : 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 : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cф` : 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199:
Cди : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  46 :   39 :   32 :   23 :   12 :    0 :  349 :  338 :  329 :  321 :  315 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017
 Координаты точки : X= 2444.0 м, Y= 2484.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20129 доли ПДК |
 | 0.04026 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 224 град.  
 и скорости ветра 24.00 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
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	М- (Мq)	--	-С [доли ПДК]	-----	-----
				Фоновая концентрация Cf`	0.199138	98.9	(Вклад источников 1.1%)	b=C/M
1	000101 0001	1	П2	1.12800	0.002154	100.0	100.0	0.002150105
				В сумме =	0.201293	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий

Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= -56 м; Y= -16 |  
 | Длина и ширина : L= 5000 м; В= 5000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м |

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	С-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
1-	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	- 1
2-	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	- 2
3-	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	- 3
4-	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	- 4
5-	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	- 5
6-С	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.200	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	С- 6
						^						
7-	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	- 7
8-	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	- 8
9-	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	- 9
10-	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	-10
11-	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	-11
--	-----	-----	-----	-----	-----	С-----	-----	-----	-----	-----	-----	----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->С<sub>м</sub> =0.20129 долей ПДК  
 =0.04026 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 2444.0 м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 1) Y<sub>м</sub> = 2484.0 м

При опасном направлении ветра : 224 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 22.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.  
Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 61  
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

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

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| у= | -497: | -500: | -499: | -481: | -480: | -479: | -471: | -459: | -442: | -422: | -397: | -369: | -338: | -305: | -270: |
| x= | 152: | 114: | 77: | -104: | -104: | -117: | -154: | -189: | -223: | -255: | -283: | -309: | -330: | -348: | -361: |
| Qс : | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: |
| Сс : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 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 : | 0.200: | 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: |
| Сф`: | 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: |
| 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: |
| Фоп: | 336 : | 340 : | 345 : | 9 : | 9 : | 11 : | 16 : | 21 : | 26 : | 31 : | 36 : | 42 : | 47 : | 53 : | 58 : |
| Уоп: | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : |
| | | | | | | | | | | | | -57: | -57: | -30: | 7: |
| | | | | | | | | | | | | | | 45: | 82: |
| | | | | | | | | | | | | | | 119: | |
| 154: | 187: | 218: | 246: | 270: | 291: | 307: | 320: | | | | | | | | |
| x= | -426: | -425: | -432: | -438: | -438: | -434: | -425: | -412: | -394: | -372: | -347: | -318: | -287: | -253: | -217: |
| Qс : | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: |
| Сс : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 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 : 0.200: 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:
Сф` : 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:
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:
Фоп: 92 : 92 : 96 : 101 : 106 : 111 : 116 : 121 : 126 : 131 : 136 : 141 : 146 : 151 : 156 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

y= 327: 330: 333: 333: 333: 328: 319: 305: 287: 264: 239: 210: 178: 144: 108:  
-----  
x= -180: -143: 103: 103: 126: 163: 200: 235: 268: 298: 325: 350: 370: 386: 397:  
-----  
Qc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:  
Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 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 : 0.200: 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:  
Сф` : 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:  
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:  
Фоп: 161 : 166 : 199 : 199 : 202 : 207 : 212 : 216 : 221 : 225 : 230 : 234 : 239 : 244 : 248 :  
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 71: 33: -200: -200: -212: -249: -286: -321: -355: -386: -414: -439: -460: -477: -489:

x= 404: 407: 407: 406: 407: 403: 394: 381: 364: 343: 318: 289: 258: 224: 189:

Qc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cc : 0.040: 0.040: 0.040: 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 : 0.200: 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:
Сф` : 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:
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:
Фоп: 253 : 257 : 286 : 286 : 287 : 292 : 296 : 301 : 305 : 309 : 314 : 318 : 323 : 327 : 332 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

y= -497:  
-----  
x= 152:  
-----  
Qc : 0.201:  
Cc : 0.040:  
Сф : 0.200:  
Сф` : 0.200:  
Сди: 0.001:  
Фоп: 336 :

Уоп:24.00 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА Модель: MPP-2017
Координаты точки : X= 318.0 м, Y= -414.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20062 доли ПДК |
| 0.04012 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 314 град.  
и скорости ветра 22.00 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
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	М- (Мq)	--	-С [доли ПДК]	-----	----- b=C/M ----
	Фоновая концентрация Cf`				0.199587	99.5 (Вклад источников 0.5%)		
1	000101 0001	1	П2	1.12800	0.001033	100.0	100.0	0.001030872
	В сумме =				0.200620	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Группа точек 090

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.20013 доли ПДК |  
| 0.04003 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 218 град.
и скорости ветра 22.00 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 |
|------|-------------|-------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 0001 | 1 | П2 | 1.12800 | 0.000215 | 100.0 | 100.0 | 0.000214614 |
| | | | | В сумме = | 0.200129 | 100.0 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Горавап.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|-----|----|-------|------|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----------|
| 000101 0001 | 1 | П2 | 5.0 | | 100.0 | 3.00 | 23093.1 | 20.0 | -40 | -70 | 180 | 180 | 0 | 3.0 | 1.0 | 0 | 0.0906000 |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Горавап.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.2 град.С)

2902 - Взвешенные вещества

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

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

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | | |
|-----------|-------------|-------|----------|------------------------|----------|--------|-------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Хм |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.090600 | П2 | 0.028480 | 169.88 | 229.2 |

```

|~~~~~|
|      Суммарный Мq =      0.090600 г/с      |
|      Сумма См по всем источникам =      0.0009480 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 v2.5. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 22.04.2021 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.2 град.С)

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДК_{мр} для примеси 2902 = 0.5 мг/м³

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x5000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 231.3 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДК_{мр} для примеси 2902 = 0.5 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -56, Y= -16

размеры: длина (по X) = 5000, ширина (по Y) = 5000, шаг сетки = 500

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

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

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

y= 2484 : Y-строка 1 Смах= 0.402 долей ПДК (x= -2056.0; напр.ветра=142)

```
-----:
x= -2556 : -2056: -1556: -1056:  -556:  -56:   444:   944:  1444:  1944:  2444:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:
Сс : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф` : 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398:
Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 135 : 142 : 149 : 158 : 168 : 180 : 191 : 201 : 210 : 218 : 224 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~
```

y= 1984 : Y-строка 2 Смах= 0.402 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра=129)

```
-----:
x= -2556 : -2056: -1556: -1056:  -556:  -56:   444:   944:  1444:  1944:  2444:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:
Сс : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф` : 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398:
```

```

Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 129 : 136 : 144 : 154 : 166 : 179 : 193 : 205 : 216 : 224 : 230 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: : 0.000: : : 0.000:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : 0002 : : : 0002 :
~~~~~

```

у= 1484 : Y-строка 3 Стах= 0.402 долей ПДК (х= -2556.0; напр.ветра=122)

```

-----:
х= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cf : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cf` : 0.398: 0.398: 0.398: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.398: 0.398: 0.398:
Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 122 : 128 : 136 : 147 : 162 : 179 : 197 : 212 : 223 : 232 : 238 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: : : : : : :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : :
~~~~~

```

у= 984 : Y-строка 4 Стах= 0.402 долей ПДК (х= -2556.0; напр.ветра=113)

```

-----:
х= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cf : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cf` : 0.398: 0.398: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.398: 0.398:
Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 113 : 118 : 125 : 136 : 154 : 179 : 204 : 223 : 234 : 242 : 247 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.000: : : : : : : : : : :
~~~~~

```

```

Ки : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~
-----
у=   484 : Y-строка  5  Стах=  0.402 долей ПДК (х= -2556.0; напр.ветра=103)
-----
х= -2556 : -2056: -1556: -1056:  -556:  -56:   444:   944:  1444:  1944:  2444:
-----
Qc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.401: 0.401: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф` : 0.398: 0.398: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.398: 0.398:
Cди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Фоп:  103 :   106 :   110 :   119 :   137 :   177 :   220 :   240 :   249 :   254 :   257 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0002 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~

```

```

-----
у=   -16 : Y-строка  6  Стах=  0.402 долей ПДК (х= -2556.0; напр.ветра= 91)
-----
х= -2556 : -2056: -1556: -1056:  -556:  -56:   444:   944:  1444:  1944:  2444:
-----
Qc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.401: 0.400: 0.401: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.200: 0.200: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф` : 0.398: 0.398: 0.399: 0.399: 0.399: 0.400: 0.399: 0.399: 0.399: 0.398: 0.398:
Cди: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Фоп:   91 :   92 :   92 :   94 :   99 :  156 :  262 :  266 :  267 :  268 :  268 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:      : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0002 :
~~~~~

```

```

-----
у=  -516 : Y-строка  7  Стах=  0.402 долей ПДК (х= -2556.0; напр.ветра= 80)
-----
х= -2556 : -2056: -1556: -1056:  -556:  -56:   444:   944:  1444:  1944:  2444:
-----

```

Qc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.401: 0.401: 0.401: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:
 Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.200: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
 Cf : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Cf` : 0.398: 0.398: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.398: 0.398:
 Cди: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
 Фоп: 80 : 78 : 74 : 67 : 50 : 6 : 312 : 294 : 286 : 282 : 280 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~

y= -1016 : Y-строка 8 Стах= 0.402 долей ПДК (x= 2444.0; напр.ветра=291)

-----:  
 x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:  
 -----:  
 Qc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:  
 Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:  
 Cf : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cf` : 0.398: 0.398: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.398: 0.398:  
 Cди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 70 : 65 : 58 : 48 : 29 : 2 : 333 : 314 : 302 : 295 : 291 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.000: : : : : : : : : : 0.000: 0.000:  
 Ки : 0002 : : : : : : : : : : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

y= -1516 : Y-строка 9 Стах= 0.402 долей ПДК (x= 2444.0; напр.ветра=300)

-----:
 x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:
 -----:
 Qc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:
 Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
 Cf : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Cf` : 0.398: 0.398: 0.398: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.398: 0.398: 0.398:
 Cди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 Фоп: 60 : 55 : 47 : 35 : 20 : 1 : 342 : 326 : 314 : 306 : 300 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~



```

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

у= -2016 : Y-строка 10 Смах= 0.402 долей ПДК (х= 2444.0; напр.ветра=308)

```

-----:
х= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:
-----:
Qс : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:
Сс : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф` : 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398:
Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 53 : 46 : 38 : 28 : 15 : 1 : 346 : 333 : 323 : 314 : 308 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
 : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: : : : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 0002 : : : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

у= -2516 : Y-строка 11 Смах= 0.402 долей ПДК (х= 1944.0; напр.ветра=321)

```

-----:
х= -2556 : -2056: -1556: -1056:  -556:   -56:   444:   944:  1444:  1944:  2444:
-----:
Qс : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:
Сс : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф` : 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398:
Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  46 :   40 :   32 :   23 :   12 :    1 :  349 :  338 :  329 :  321 :  314 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

Координаты точки : X= -2056.0 м, Y= 2484.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.40050 доли ПДК |
|                                     |     | 0.20025 мг/м3    |

Достигается при опасном направлении 142 град.

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий

Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Реж | Тип | H1  | H2  | D     | Wo    | V1      | T     | X1  | Y1  | X2  | Y2  | Alf | F   | КР | Ди  | Выброс |           |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|---------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|--------|-----------|
| <Об~П>~<Ис> | ~   | ~   | ~м~ | ~м~ | ~м~   | ~м/с~ | ~м3/с~  | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | ~   | ~  | ~   | ~г/с~  |           |
| 000101 0001 | 1   | П2  | 5.0 |     | 100.0 | 3.00  | 23093.1 | 20.0  | -50 | -60 | 180 | 180 | 0   | 1.0 | 1  | 1.0 | 1      | 0.5812000 |

### 4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий

Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.2 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДК<sub>мр</sub> 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 М |                        |
| Источники                                                                                                                                                                   | Их расчетные параметры |

| Номер                                                        | Код         | Режим | М        | Тип       | См           | Um      | Xm    |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-------|----------|-----------|--------------|---------|-------|
| -п/п-                                                        | <об-п>      | <ис>  |          |           | - [доли ПДК] | - [м/с] | - [м] |
| 1                                                            | 000101 0001 | 1     | 0.58120  | П2        | 0.001839     | 169.88  | 458.3 |
| Суммарный Mq =                                               |             |       | 0.581200 | г/с       |              |         |       |
| Сумма См по всем источникам =                                |             |       | 0.001839 | 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 v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.2 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x5000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 169.88 м/с

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -56, Y= -16  
размеры: длина (по X)= 5000, ширина (по Y)= 5000, шаг сетки= 500  
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Сф` - фон без реконструируемых [доли ПДК] |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

у= 2484 : Y-строка 1 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 2444.0; напр.ветра=224)

```

-----:
x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Сс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Сф` : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

у= 1984 : Y-строка 2 Стах= 0.016 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра=129)

```

-----:
x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Сс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Сф` : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

у= 1484 : Y-строка 3 Стах= 0.016 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра=122)

```

-----:

```

x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сф` : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
y= 984 : Y-строка 4 Стах= 0.016 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра=113)  
-----:

x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сф` : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
y= 484 : Y-строка 5 Стах= 0.016 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра=102)  
-----:

x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сф` : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
y= -16 : Y-строка 6 Стах= 0.016 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра= 91)  
-----:

x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сф` : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
y= -516 : Y-строка 7 Стах= 0.016 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра= 80)  
-----:

-----:  
x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:  
-----:  
Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сф` : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
y= -1016 : Y-строка 8 Стах= 0.016 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра= 69)  
-----:

-----:  
x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:  
-----:  
Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сф` : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
y= -1516 : Y-строка 9 Стах= 0.016 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра= 60)  
-----:

-----:  
x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:  
-----:  
Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сф` : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----  
y= -2016 : Y-строка 10 Стах= 0.016 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра= 52)  
-----:

-----:  
x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:  
-----:  
Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сф` : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -2516 : Y-строка 11 Стаж= 0.016 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра= 46)

```

-----:
x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf` : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cf` : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017  
 Координаты точки : X= 2444.0 м, Y= 2484.0 м

|                                     |     |                  |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.01603 доли ПДК |
|                                     |     | 0.08013 мг/м3    |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 224 град.
 и скорости ветра 24.00 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 |
|------|--------------------------|-------|-----|-----------|---------------|----------|-------------------------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | М- (Мq) | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | 0.015982 | 99.7 | (Вклад источников 0.3%) | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | П2 | 0.581200 | 0.000044 | 100.0 | 100.0 | 0.000086004 |
| | | | | В сумме = | 0.016027 | 100.0 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий

Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр

для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

```

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No_1_____
|  Координаты центра   : X=   -56 м;  Y=   -16  |
|  Длина и ширина     : L=   5000 м;  В=   5000 м  |
|  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    500 м   |
|_____|

```

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- | | | | | | | | | | | | |
| 1- | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | - 1 |
| 2- | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | - 2 |
| 3- | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | - 3 |
| 4- | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | - 4 |
| 5- | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | - 5 |
| 6-С | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | С- 6 |
| 7- | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | - 7 |
| 8- | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | - 8 |
| 9- | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | - 9 |
| 10- | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | -10 |
| 11- | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | -11 |
| | | | | | | | | | | | | |
| -- | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ----->См =0.01603 долей ПДК
=0.08013 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 2444.0 м
(X-столбец 11, Y-строка 1) Ум = 2484.0 м

При опасном направлении ветра : 224 град.
и "опасной" скорости ветра : 24.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 000 Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

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|  
~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -497: | -500: | -499: | -481: | -480: | -479: | -471: | -459: | -442: | -422: | -397: | -369: | -338: | -305: | -270: |
| x= | 152: | 114: | 77: | -104: | -104: | -117: | -154: | -189: | -223: | -255: | -283: | -309: | -330: | -348: | -361: |
| Qс : | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |
| Сс : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 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 : | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |
| Сф`: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: |
| 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: |
| y= | -57: | -57: | -30: | 7: | 45: | 82: | 119: | 154: | 187: | 218: | 246: | 270: | 291: | 307: | 320: |

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -426:  -425:  -432:  -438:  -438:  -434:  -425:  -412:  -394:  -372:  -347:  -318:  -287:  -253:  -217:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Сс : 0.080: 0.080: 0.080: 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 : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Сф` : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
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:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   327:   330:   333:   333:   333:   328:   319:   305:   287:   264:   239:   210:   178:   144:   108:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -180:  -143:   103:   103:   126:   163:   200:   235:   268:   298:   325:   350:   370:   386:   397:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Сс : 0.080: 0.080: 0.080: 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 : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Сф` : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
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:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=    71:    33:  -200:  -200:  -212:  -249:  -286:  -321:  -355:  -386:  -414:  -439:  -460:  -477:  -489:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   404:   407:   407:   406:   407:   403:   394:   381:   364:   343:   318:   289:   258:   224:   189:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Сс : 0.080: 0.080: 0.080: 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 : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Сф` : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
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:
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   -497:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=    152:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.016:
Сс : 0.080:
Сф : 0.016:
Сф` : 0.016:
Сди: 0.000:
~~~~~

```

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

Координаты точки : X= 318.0 м, Y= -414.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.01601 доли ПДК |
 | 0.08006 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 314 град.  
 и скорости ветра 22.00 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  |
|------|-------------|-------|-----|--------------------------|---------------|------------------------------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мг) --            | -С [доли ПДК] | -----                        | -----  | ---- b=C/M --- |
|      |             |       |     | Фоновая концентрация Cf` | 0.015991      | 99.9 (Вклад источников 0.1%) |        |                |
| 1    | 000101 0001 | 1     | П2  | 0.581200                 | 0.000021      | 100.0                        | 100.0  | 0.000041235    |
|      |             |       |     | В сумме =                | 0.016012      | 100.0                        |        |                |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Группа точек 090

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0160267 доли ПДК |  
 | 0.0801335 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 218 град.
 и скорости ветра 24.00 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 |
|------|-------------|-------|-----|--------------------------|---------------|-------------------------------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M --- |
| | | | | Фоновая концентрация Cf` | 0.015998 | 100.0 (Вклад источников 0.0%) | | |

```

| 1 |000101 0001| 1 | П2| 0.58120 | 0.000004 | 100.0 | 100.0 | 0.000008585 |
|
| В сумме = 0.016002 100.0 |

```

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 000 Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс | |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|---------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----------|
| <Об-П>~<Ис> | ~ | ~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | ~ | ~ | ~ | ~г/с~ | |
| 000101 0001 | 1 | П2 | 5.0 | | 100.0 | 3.00 | 23093.1 | 20.0 | -50 | -60 | 180 | 180 | 0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1 | 0.2530000 |

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 000 Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.2 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 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 | Хм |
| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ----- | ---- | - [доли ПДК] - | --- [м/с] --- | ---- [м] ---- |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.253000 | П2 | 0.004005 | 169.88 | 458.3 |
| Суммарный Mq = | | | 0.25300 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | 0.004005 | 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 v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.2 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x5000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 169.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v4. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2909 - Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов

ПДКмр для примеси 2909= 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|---------|-------|-----|----------------------|-----|------|-----|-----|------|----|--------------|
| <Об~П>~<Ис> | ~ | ~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | ~ | ~ | ~ | ~г/с~ |
| 000101 0001 | 1 | П2 | 5.0 | | 100.0 | 3.00 | 23093.1 | 20.0 | -50 | -60 | 180 | 180 | 0 | 3.0 | 1.00 | 1 | 2.700000 |
| 000101 0002 | 1 | П2 | 3.0 | | 100.0 | 3.00 | 23093.1 | 20.0 | 8 | 00000000000000000000 | | -160 | | 30 | | 30 | 0 3.0 1.00 1 |
| 0.5000000 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.2град.С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20процентов
ПДК_{мр} для примеси 2909 = 0.5 мг/м³

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а С _п - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------|----------|-----|------------------------|----------------|----------------|--|--|
| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | | | |
| Номер | Код | Режим | М | Тип | С _п | U _п | X _п | | |
| -п/п- | <об-п> | <ис> | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 2.70000 | П2 | 0.156704 | 169.88 | 229.2 | | |
| 2 | 000101 0002 | 1 | 0.500000 | П2 | 0.105521 | 283.14 | 177.5 | | |
| Суммарный М _г = 3.20000 г/с | | | | | | | | | |
| Сумма С _п по всем источникам = 0.262225 долей ПДК | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 231.30 м/с | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v4.0. Модель: МРР-2017

Город : 010 Гораван.

Объект : 0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.2 град.С)

Примесь :2902 - Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20процентов
ПДК_{мр} для примеси 2909= 0.5 мг/м³

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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 | | | | | |
| 2909 | 0.2000000 | 0.2000000 | 0.2000000 | 0.2000000 | 0.2000000 |
| | 0.4000000 | 0.4000000 | 0.4000000 | 0.4000000 | 0.4000000 |
| ----- | | | | | |

Расчет по прямоугольнику 001 : 5000x5000 с шагом 500

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 231.3 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект : 0001 000 Ориент Стоун.000 .

Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2909 - Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20процентов

ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -56, Y= -16

размеры: длина (по X)= 5000, ширина (по Y)= 5000, шаг сетки= 500

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка_обозначений

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

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

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

~~~~~



y= 2484 : Y-строка 1 Стаж= 0.402 долей ПДК (x= -2056.0; напр.ветра=142)

-----;

| x= -2556 : | -2056:  | -1556:  | -1056:  | -556:   | -56:    | 444:    | 944:    | 1444:   | 1944:   | 2444:   |         |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc :       | 0.402:  | 0.402:  | 0.402:  | 0.402:  | 0.402:  | 0.402:  | 0.402:  | 0.402:  | 0.402:  | 0.402:  |         |
| Cc :       | 0.201:  | 0.201:  | 0.201:  | 0.201:  | 0.201:  | 0.201:  | 0.201:  | 0.201:  | 0.201:  | 0.201:  |         |
| Cф :       | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  |         |
| Cф` :      | 0.398:  | 0.398:  | 0.398:  | 0.398:  | 0.398:  | 0.398:  | 0.398:  | 0.398:  | 0.398:  | 0.398:  |         |
| Cди:       | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  |         |
| Фоп:       | 135 :   | 142 :   | 149 :   | 158 :   | 168 :   | 180 :   | 191 :   | 201 :   | 210 :   | 218 :   | 224 :   |
| Уоп:       | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : |
| :          | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ви :       | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  | 0.004:  |         |
| Ки :       | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  |         |
| Ви :       | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  |         |
| Ки :       | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  |         |

~~~~~

y= 1984 : Y-строка 2 Стаж= 0.402 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра=129)

-----;

| x= -2556 : | -2056: | -1556: | -1056: | -556: | -56: | 444: | 944: | 1444: | 1944: | 2444: | |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc : | 0.402: | 0.402: | 0.402: | 0.402: | 0.402: | 0.402: | 0.402: | 0.402: | 0.402: | 0.402: | |
| Cc : | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | |
| Cф : | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | |
| Cф` : | 0.398: | 0.398: | 0.398: | 0.398: | 0.398: | 0.398: | 0.398: | 0.398: | 0.398: | 0.398: | |
| Cди: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | |
| Фоп: | 129 : | 136 : | 144 : | 154 : | 166 : | 179 : | 193 : | 205 : | 216 : | 224 : | 230 : |
| Уоп: | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

~~~~~

y= 1484 : Y-строка 3 Стаж= 0.402 долей ПДК (x= -2556.0; напр.ветра=122)

-----;

| x= -2556 : | -2056: | -1556: | -1056: | -556:  | -56:   | 444:   | 944:   | 1444:  | 1944:  | 2444:  |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc :       | 0.402: | 0.402: | 0.402: | 0.402: | 0.402: | 0.402: | 0.402: | 0.402: | 0.402: | 0.402: |
| Cc :       | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: |

```

Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф` : 0.398: 0.398: 0.398: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.398: 0.398: 0.398:
Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 122 : 128 : 136 : 147 : 162 : 179 : 197 : 212 : 223 : 232 : 238 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: : : : : : :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : : : : :
~~~~~

```

у= 984 : Y-строка 4 Стах= 0.402 долей ПДК (х= -2556.0; напр.ветра=113)

```

-----:
х= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф` : 0.398: 0.398: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.398: 0.398:
Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 113 : 118 : 125 : 136 : 154 : 179 : 204 : 223 : 234 : 242 : 247 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.000: : : : : : : : : : :
Ки : 0002 : 0002 : : : : : : : : : : :
~~~~~

```

у= 484 : Y-строка 5 Стах= 0.402 долей ПДК (х= -2556.0; напр.ветра=103)

```

-----:
х= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.401: 0.401: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф` : 0.398: 0.398: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.398: 0.398:
Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Фоп: 103 : 106 : 110 : 119 : 137 : 177 : 220 : 240 : 249 : 254 : 257 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:

```

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.000: : : : : : : : : : : : :  
 Ки : 0002 : : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

 у= -16 : Y-строка 6 Стах= 0.402 долей ПДК (х= -2556.0; напр.ветра= 91)

х= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:

 Qc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.401: 0.400: 0.401: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:
 Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.200: 0.200: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
 Cf : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Cf` : 0.398: 0.398: 0.399: 0.399: 0.399: 0.400: 0.399: 0.399: 0.399: 0.398: 0.398:
 Cди: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
 Фоп: 91 : 92 : 92 : 94 : 99 : 156 : 262 : 266 : 267 : 268 : 268 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : : : : : : : : : : : : 0.000:
 Ки : : : : : : : : : : : : 0002 :
 ~~~~~

-----  
 у= -516 : Y-строка 7 Стах= 0.402 долей ПДК (х= -2556.0; напр.ветра= 80)  
 -----

х= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:  
 -----  
 Qc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.401: 0.401: 0.401: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:  
 Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.200: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:  
 Cf : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cf` : 0.398: 0.398: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.398: 0.398:  
 Cди: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 80 : 78 : 74 : 67 : 50 : 6 : 312 : 294 : 286 : 282 : 280 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

 у= -1016 : Y-строка 8 Стах= 0.402 долей ПДК (х= 2444.0; напр.ветра=291)

х= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:

Qc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:
 Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
 Cf : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Cf` : 0.398: 0.398: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.398: 0.398:
 Cди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
 Фоп: 70 : 65 : 58 : 48 : 29 : 2 : 333 : 314 : 302 : 295 : 291 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
 : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.000: : : : : : : : : 0.000: 0.000:
 Ки : 0002 : : : : : : : : : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

y= -1516 : Y-строка 9 Стах= 0.402 долей ПДК (x= 2444.0; напр.ветра=300)

-----:  
 x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:  
 -----:  
 Qc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:  
 Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:  
 Cf : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cf` : 0.398: 0.398: 0.398: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.398: 0.398: 0.398:  
 Cди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 60 : 55 : 47 : 35 : 20 : 1 : 342 : 326 : 314 : 306 : 300 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 Ки : : : : : : : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

y= -2016 : Y-строка 10 Стах= 0.402 долей ПДК (x= 2444.0; напр.ветра=308)

-----:
 x= -2556 : -2056: -1556: -1056: -556: -56: 444: 944: 1444: 1944: 2444:
 -----:
 Qc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:
 Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
 Cf : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Cf` : 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398:
 Cди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 Фоп: 53 : 46 : 38 : 28 : 15 : 1 : 346 : 333 : 323 : 314 : 308 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000:      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 0002 :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

у= -2516 : Y-строка 11 Стах= 0.402 долей ПДК (x= 1944.0; напр.ветра=321)

```

-----:
x= -2556 : -2056: -1556: -1056:  -556:   -56:  444:   944:  1444:  1944:  2444:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
Cf : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cf` : 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398:
Cди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  46 :   40 :   32 :   23 :   12 :    1 :  349 :  338 :  329 :  321 :  314 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017
 Координаты точки : X= -2056.0 м, Y= 2484.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.40250 доли ПДК |
|                                     | 0.20125 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 142 град.
 и скорости ветра 24.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|--|---------------|----------|--------|--------------|
| | | | | М- (Мq) | -С [доли ПДК] | | | b=C/M |
| | | | | Фоновая концентрация Cf` 0.398336 99.0 (Вклад источников 1.0%) | | | | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | П2 | 2.7000 | 0.003653 | 87.8 | 87.8 | 0.002853791 |
| 2 | 000101 0002 | 1 | П2 | 0.5000 | 0.000475 | 11.4 | 99.2 | 0.000949008 |
| | | | | В сумме = | 0.402464 | 99.2 | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2909 - Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20процентов

ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

 Параметры расчетного прямоугольника No 1

```
| Координаты центра : X=      -56 м; Y=      -16 |
| Длина и ширина    : L=   5000 м; В=   5000 м   |
| Шаг сетки (dX=dY) : D=     500 м                |
```

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	----	----	----	----	----	С-----	----	----	----	----	----	
1-	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	- 1
2-	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	- 2
3-	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	- 3
4-	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	- 4
5-	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.401	0.401	0.402	0.402	0.402	0.402	- 5
6-С	0.402	0.402	0.402	0.402	0.401	0.400	0.401	0.402	0.402	0.402	0.402	С- 6
7-	0.402	0.402	0.402	0.402	0.401	0.401	0.401	0.402	0.402	0.402	0.402	- 7
8-	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	- 8
9-	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	0.402	- 9

```

10-| 0.402 0.402 0.402 0.402 0.402 0.402 0.402 0.402 0.402 0.402 0.402 | -10
   |
11-| 0.402 0.402 0.402 0.402 0.402 0.402 0.402 0.402 0.402 0.402 0.402 | -11
   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|
       1         2         3         4         5         6         7         8         9         10        11

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->См =0.40250 долей ПДК  
=0.20125 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -2056.0 м  
( X-столбец 2, Y-строка 1) Ум = 2484.0 м  
При опасном направлении ветра : 142 град.  
и "опасной" скорости ветра : 22.00 м/с

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

ПК ЭРА v4.0. Модель: MPP-2017

Город :010 Камарис.

Объект :0001 ООО Левуш.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2020 без учета мероприятий Расчет проводился 09.12.2020 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2902 - Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов

ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

#### Расшифровка\_обозначений

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

```

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

```

```

y=  -497:  -500:  -499:  -481:  -480:  -479:  -471:  -459:  -442:  -422:  -397:  -369:  -338:  -305:  -270:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   152:   114:    77:  -104:  -104:  -117:  -154:  -189:  -223:  -255:  -283:  -309:  -330:  -348:  -361:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401:
Cc : 0.201: 0.201: 0.201: 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:
Cf` : 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399:
Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  336 :  341 :  347 :   13 :   14 :   15 :   19 :   22 :   27 :   32 :   37 :   42 :   48 :   53 :   59 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 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:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

y= -57: -57: -30: 7: 45: 82: 119: 154: 187: 218: 246: 270: 291: 307: 320:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -426: -425: -432: -438: -438: -434: -425: -412: -394: -372: -347: -318: -287: -253: -217:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
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:
Cf` : 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399:
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 98 : 98 : 102 : 106 : 110 : 115 : 119 : 124 : 128 : 133 : 137 : 142 : 146 : 151 : 155 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

y=   327:   330:   333:   333:   333:   328:   319:   305:   287:   264:   239:   210:   178:   144:   108:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -180:  -143:   103:   103:   126:   163:   200:   235:   268:   298:   325:   350:   370:   386:   397:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401:
Cc : 0.201: 0.201: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.201: 0.201: 0.201: 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:
Cf` : 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399:
Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  160 :  164 :  195 :  195 :  199 :  204 :  209 :  214 :  219 :  224 :  229 :  233 :  238 :  243 :  247 :

```



```

Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
:
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

у= 71: 33: -200: -200: -212: -249: -286: -321: -355: -386: -414: -439: -460: -477: -489:

х= 404: 407: 407: 406: 407: 403: 394: 381: 364: 343: 318: 289: 258: 224: 189:

Qc : 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201: 0.201:
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:
Cф` : 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399: 0.399:
Cди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 252 : 256 : 284 : 284 : 285 : 289 : 294 : 298 : 303 : 308 : 312 : 317 : 322 : 326 : 331 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
:
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----
у=     -497:
-----
х=      152:
-----
Qc : 0.401:
Cc : 0.201:
Cф : 0.400:
Cф` : 0.399:
Cди: 0.002:
Фоп:  336 :
Уоп:24.00 :
:
Ви : 0.002:
Ки : 0001 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017  
Координаты точки : X= 258.0 м, Y= -460.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.40121 доли ПДК
		0.20060 мг/м3

Достигается при опасном направлении 322 град.

и скорости ветра 22.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф. влияния
				Фоновая концентрация Cf`	0.399194	99.5	(Вклад источников 0.5%)	
1	000101 0001	1	П2	2.7000	0.001632	81.0	81.0	0.001275336
2	000101 0002	1	П2	0.5000	0.000377	18.7	99.7	0.000753558
				В сумме =	0.401203	99.7		
				Суммарный вклад остальных =	0.000006	0.3		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Группа точек 090

Город :010 Гораван.

Объект :0001 ООО Ориент Стоун.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 без учета мероприятий Расчет проводился 30.05.2024 15:14

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :2902 - Пыль неорганическая с содержанием кремния мене 20процентов

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

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.40036 доли ПДК
	0.20018 мг/м <sup>3</sup>

~~~~~

Достигается при опасном направлении 177 град.

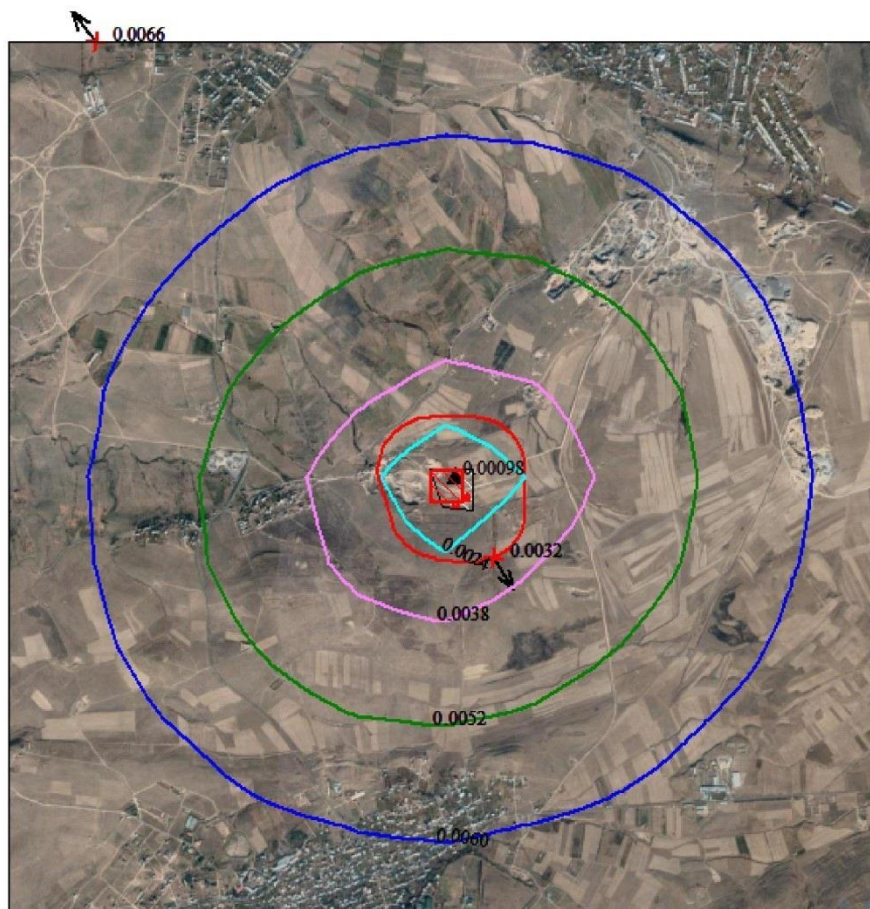
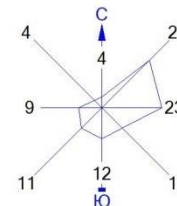
и скорости ветра 24.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код         | Режим | Тип | Выброс                   | Вклад    | Вклад в% | Сум. %                  | Кэф. влияния |
|------------------------------------------------|-------------|-------|-----|--------------------------|----------|----------|-------------------------|--------------|
|                                                |             |       |     | Фоновая концентрация Cf` | 0.399759 | 99.8     | (Вклад источников 0.2%) |              |
| 1                                              | 000101 0002 | 1     | П2  | 0.5000                   | 0.000374 | 61.9     | 61.9                    | 0.000747568  |
| 2                                              | 000101 0001 | 1     | П2  | 2.7000                   | 0.000230 | 38.1     | 100.0                   | 0.000179403  |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |       |     |                          |          |          |                         |              |

Город : 010 Горавап  
 Объект : 0001 ООО Ориент Стоун  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20 процентов



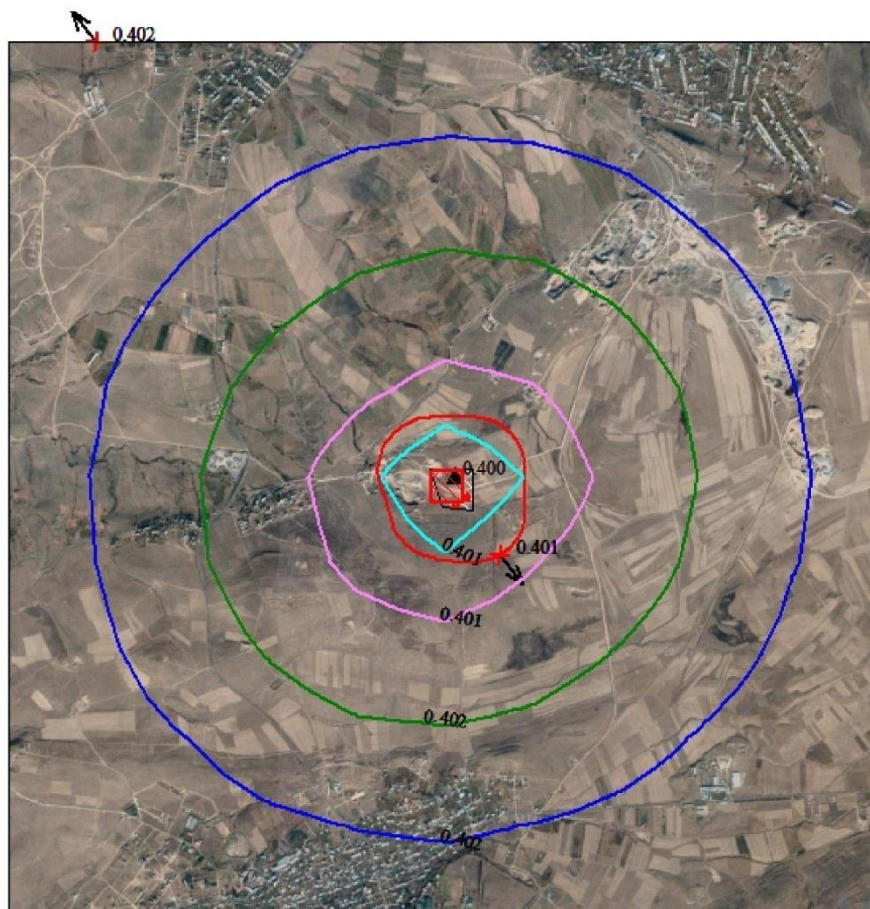
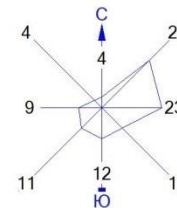
- Условные обозначения:
- Территория предприятия
  - ▣ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчётные точки, группа N 90
  - ↑ Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.0024 ПДК
  - 0.0038 ПДК
  - 0.0052 ПДК
  - 0.0060 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация **0.40121** ПДК достигается в точке x= -2056 y= 2484  
 При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 24 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11\*11

Город : 010 Гораван  
 Объект : 0001 ООО Ориент Стоун  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 2902 Взвешенные вещества



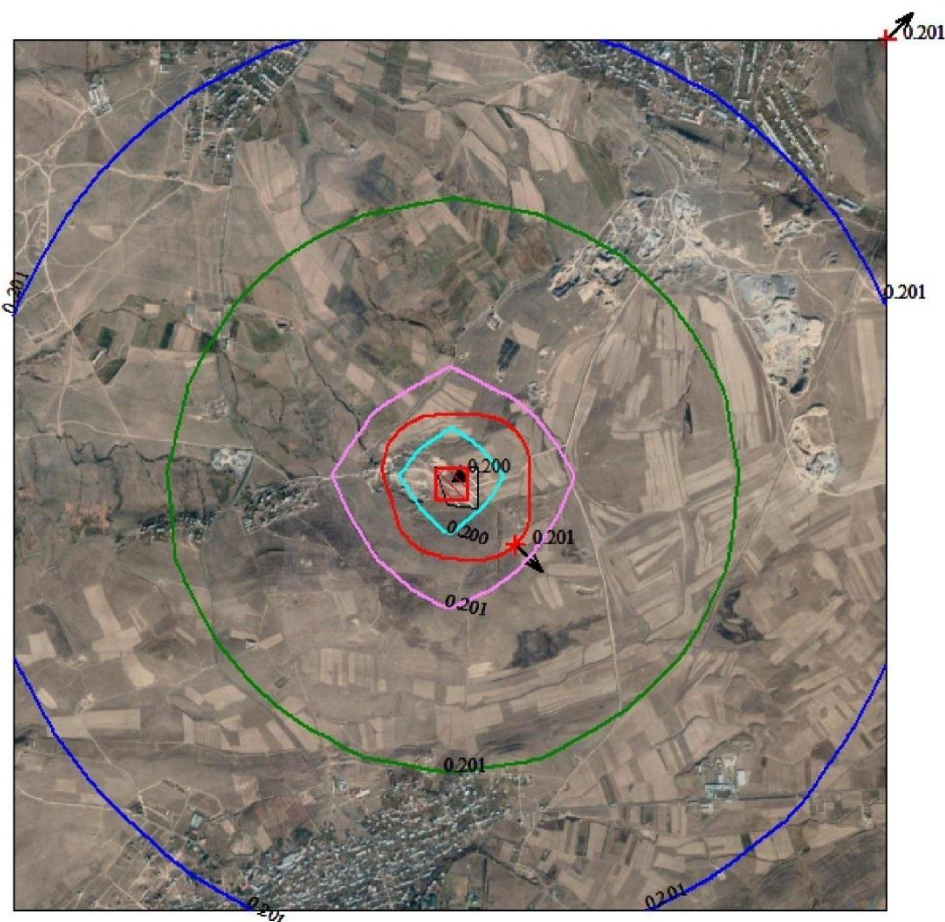
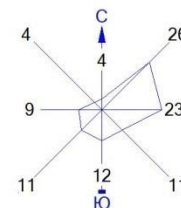
- Условные обозначения:
- Территория предприятия
  - ▣ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчётные точки, группа N 90
  - ⚡ Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.401 ПДК
  - 0.401 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация **0.40005** ПДК достигается в точке x= -2056 y= 2484  
 При опасном направлении 142° и опасной скорости ветра 24 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11\*11

Город : 010 Гораван  
 Объект : 0001 ООО Ориент Стоун  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



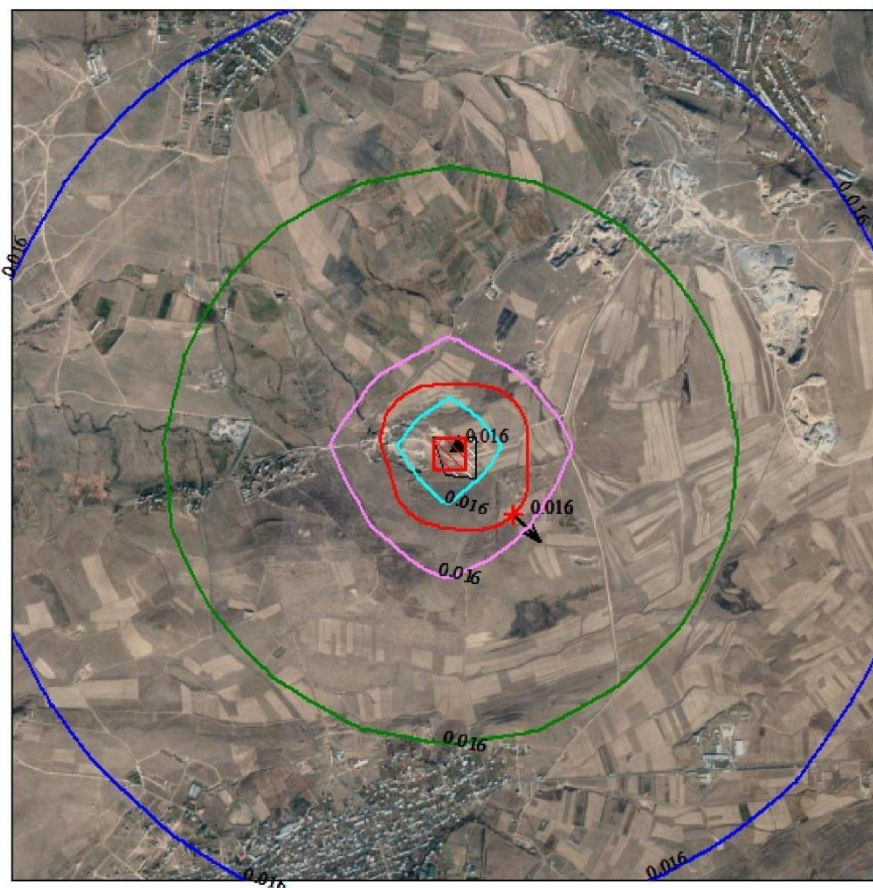
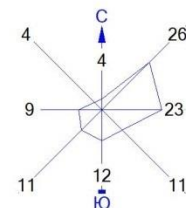
- Условные обозначения:
- Территория предприятия
  - ▣ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчётные точки, группа N 90
  - ⚡ Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.200 ПДК
  - 0.201 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация **0.20013** ПДК достигается в точке x= 2444 y= 2484  
 При опасном направлении 224° и опасной скорости ветра 24 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11\*11

Город : 010 Гораван  
 Объект : 0001 ООО Ориент Стоун  
 ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017  
 0337 Углерода оксид



- Условные обозначения:
- Территория предприятия
  - ▣ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - ▲ Расчётные точки, группа N 90
  - ↑ Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.016 ПДК
  - 0.016 ПДК
  - 0.016 ПДК
  - 0.016 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0160267 ПДК достигается в точке x= 2444 y= 2484  
 При опасном направлении 224° и опасной скорости ветра 24 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 5000 м, высота 5000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 11\*11