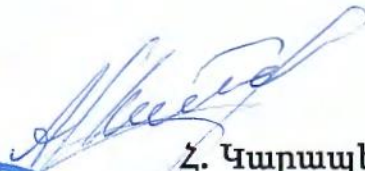


«ՀԵՆՂԱՅ» ՍՊԸ

**Գյուլուբուլաղի տուֆերի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի
Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ**

ՏՆՕՐԵՆ՝



Հ. Կարապետյան



ԵՐԵՎԱՆ 2024 թ.

Կատարողների ցուցակը

Անկախ փորձագետ

Մ.Ավդալյան

Համակարգչային հաշվարկ

Ա.Խաչատրյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ «Հենդ-Հայ» ՍՊԸ Գյուլուբուլադի տուֆերի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անցկացման համար հիմք է հանդիսացել «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:

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 2 արտադրահրապարակ, մթնոլորտն աղտոտող գործող անկազմակերպ 2 աղբյուր հանքավայրում և քարի մշակման արտադրամաս Ախուրյան գյուղում:

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

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

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

Հանքավայրն ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական դրական եզրակացություն ԲՓ-0201, ստացված՝ 15.12.2023թ.:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 1007055.456դրամ:

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

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

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2024թվականն 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՝

$$U = \zeta_q \Phi_3 \sum \psi_i \rho$$

որտեղ՝

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

ψ_i -ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,
 ρ_i -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է

Φ_3 -ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_3 = 1000$ դրամ

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

որտեղ՝

$U\theta U_i$ -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննա
 S_{ui} -ն i-րդ նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է՝ տոննաներով:

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար, $\zeta_q=4$, $\Phi_3 = 1000$ դրամ

Նյութերի անվանումը	ρ_i տ	ζ_q	Φ_3 դրամ	ψ_i	U դրամ
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	21.269	4	1000	10	850760
Կախված մասնիկներ/մոխիր/ Ազոտի օքսիդներ Երկօքսիդի հաշվարկով	0.12	4	1000	10	4800
Ածխածնի օքսիդ	1.498	4	1000	12.5	74900
Ածխաջրածիններ	0.7719	4	1000	1	30876
Ածխաջրածիններ ընդամենը	0.3354	4	1000	3.16	4239.456
քարի մշակման արտադրամաս					965575.456
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	1.037	4	1000	10	41480
ընդամենը					1007055.456

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	- 23-63

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«ՀենդՀայ» ՍՊԸ Գյուլուբուլաղի տուֆերի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի արտադրական գործունեությունը նախատեսված է հանքավայրը շահագործելու և կոպտատաշ շինարարական քար ստանալու համար: Հանքավայրը գտնվում է Գտաշեն գյուղի վարչական սահմաններում, Ամասիայից 12կմ, Բյուրակն գյուղից՝ 2կմ եռավորության վրա, այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չէ, բնակելի գոտուց հեռու է 1.6-2.3 կմ շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, բուժհաստատություններ, սննդի օբյեկտներ, դպրոցներ, մանկապարտեզներ, անտառներ, հանդակներ չկան: «ՀենդՀայ» ՍՊԸ ունի նաև 2-րդ տարածք՝ քարի մշակման արտադրամաս Ախուրյան գյուղում:

Հանքավայրն ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական դրական եզրակացություն ԲՓ-0201, ստացված՝ 15.12.2023թ. և Օգտակար հանածոների արդյունահանման և /կամ ընդեքօգտագործման թափոնների վերամշակման թույլտվություն, ՇԱԹ 29/729, տրված 26.01.2024թ:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 29.110.833734, տրված 03.11. 2014թ.:

Ընկերության իրավաբանական հասցեն է՝

ՀՀ Շիրակի մարզ , Գյումրի, Բուլվարային փակուղի, 5

Գործունեության վայրի հասցեներն են՝

ՀՀ Շիրակի մարզ , Ամասիա համայնք, գյուղ Գտաշեն

Շիրակի մարզ, գյուղ Ախուրյան, Գյումրու խճուղի, 3-րդ փակուղի, 3



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ
ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆԱԾՈՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ

ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ N ՇԱԹ-29/729

Տալու տարեթիվը, ամիսը, ամսաթիվը 26.01.2024թ.

Գործողության ժամկետը 20 տարի

Ընդերքօգտագործողի անվանումը և գտնվելու վայրը «ԵՆԴՀԱՅ» ՍՊԸ

ՀՀ Շիրակի մարզ, 3123, Գյումրի, Բուվարային 1 փկղ./տ / 27

N 29.110.833734 03.11.2014թ.

Ընդերքօգտագործողի պետական գրանցման
վկայականի համարը և գրանցման ամսաթիվը

280925 մ³ մարվող կամ 276400 մ³ արդյունահանվող պաշար ըստ B+C₁ կարգերի

Տրամադրված պաշարների քանակն ըստ կարգերի

14046.25 մ³ մարվող կամ 13820 մ³ արդյունահանվող պաշար

Հանքի տարեկան արտադրողականությունը

Օգտակար հանածոյի անվանումը տուֆեր

Ուղեկից բաղադրիչների
անվանումները

Ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման օբյեկտի և թափոնների անվանումը
ընդերքօգտագործման թափոնների ծավալները

Տրամադրված տեղամասի և (կամ) ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման օբյեկտի ծայրակետերի կոորդինատները. 1.X=4530064.5484 Y=8392315.5406, 2.X=4530210.0278 Y=8392217.6726, 3.X=4530192.0 Y=8392168.0, 4.X=4530345.0278 Y=8392105.6726, 5.X=4530349.8412 Y=8392107.3015, 6.X=4530416.8273 Y=8392336.5635, 7.X=4530394.0278 Y=8392339.6726, 8.X=4530285.0278 Y=8392399.6726, 9.X=4530250.0284 Y=8392399.6726, 10.X=4530124.0278 Y=8392469.6726, 11.X=4530105.0278 Y=8392459.6726, 12.X=4530104.0278 Y=8392423.6726, 13.X=4530098.2753 Y=8392421.5532, 14.X=4530073.2706 Y=8392397.8702 (տրված է ARM WGS-84 համակարգով)

Տեղամասի մակերեսը կազմում է՝ 7,02 հա

Կից ներկայացված են՝

Օգտակար հանածոյի Շիրակի մարզի Գյուլիբուլաղի տուֆերի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի
արդյունահանման նախագիծը (նախագծի անվանումը)

Ընդերքօգտագործման պայմանագիրը Պ-729

(օգտակար հանածոյի արդյունահանման պայմանագրի համարը, կնքման ամսաթիվը)

L-729

Լեռնահատկացման ակտը

(համարը, ամսաթիվը)

ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ
ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐ

X

ԳՆԵԼ ՍԱՆՈՍՅԱՆ

Signed by: SANOSYAN GNEL 1710830069

Գ. ՍԱՆՈՍՅԱՆ



ՕՊՕ-ի հաշվարկը

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 -20-70%	21.269	$21.269 \times 10^9 : 0.1 = 212.69$
Կախված մասնիկներ	0.12	$0.12 \times 10^9 : 0.15 = 0.80$
Ազոտի օքսիդներ	1.498	$1.498 \times 10^9 : 0.04 = 37.45$
Ածխածնի օքսիդ	0.7719	$0.7719 \times 10^9 : 3 = 0.2573$
Ածխաջրածիններ	0.3354	$0.3354 \times 10^9 : 1 = 0.3354$
ընդամենը		249.825
Քարի մշակման		
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	1.037	$1.037 \times 10^9 : 0.1 = 10.37$

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

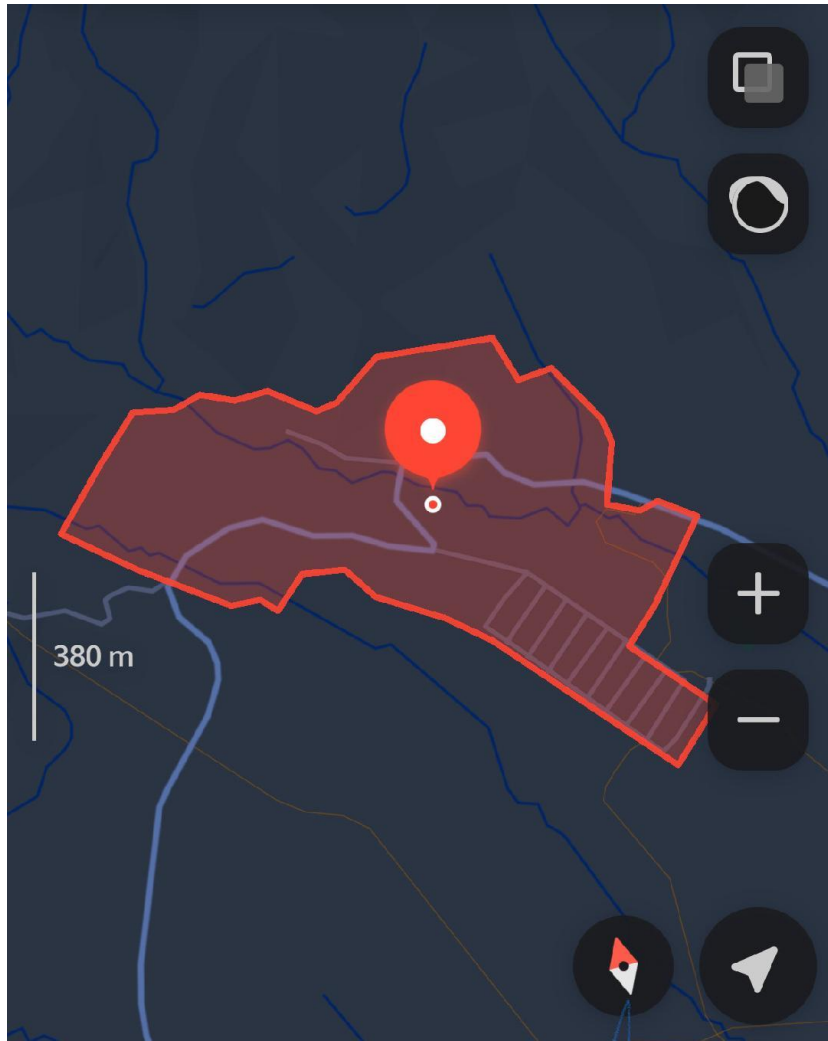
ՇԻՐԱԿԻ ՄԱՐԶ SHIRAK MARZ

Մարզկենտրոնը ԳՅՈՒՄՐԻ
3 քաղաք, 129 բնակավայր
Մարզային նշանակության
ճանապարհների
երկարությունը՝ 563կմ



GYUMRI the center
3 cities 129 settlements
Instate roads 563km





ՀՈՂԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱԿՈՐ ՄԻՆԵՄԱ

Մարզ Երևակ Համայնք Ամասիա, Գտաշեն բնակավայր

Մասշտաբ 1:1000



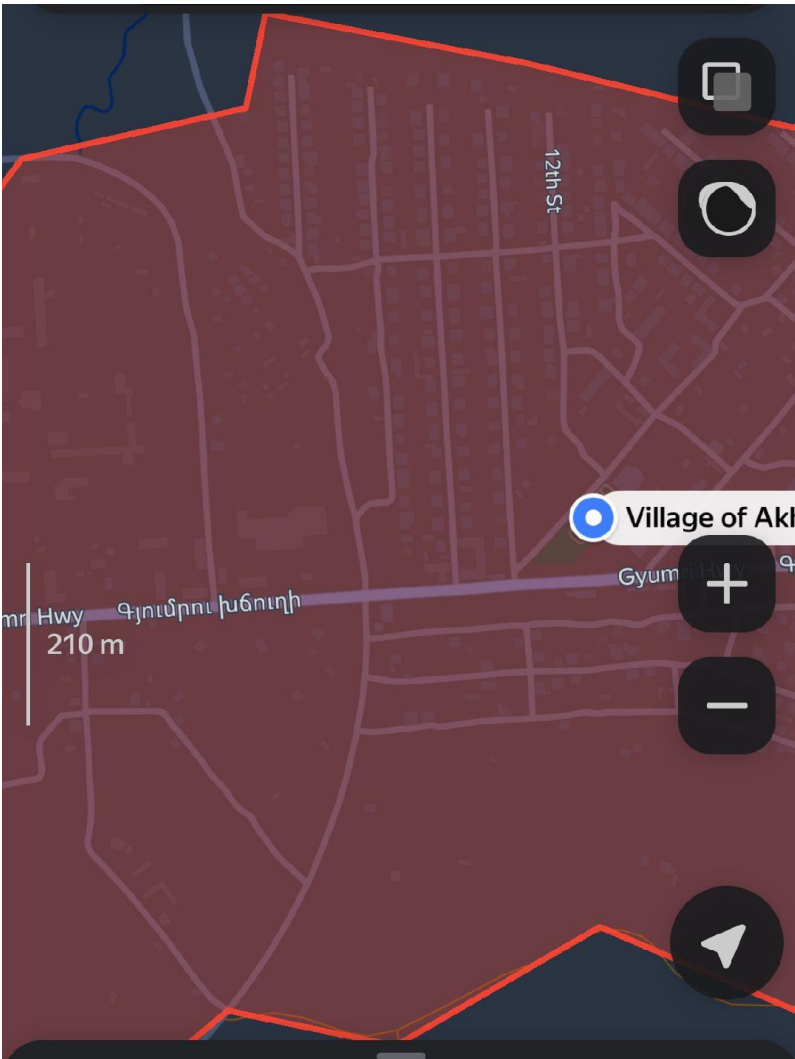
Օրոգրանմանը (դեղատն) կոմսոն	Գոյրիկաւանդ		Մակերեսը (մ²)
	X	Y	
1	8392335.7631	4530036.8150	210.06
2	8392218.0904	4530210.8224	56.30
3	8392165.0904	4530191.8224	181.24
4	8392097.0904	4530359.8224	253.44
5	8392340.0904	4530431.8224	28.64
6	8392346.0904	4530403.8224	120.44
7	8392405.0904	4530298.8224	38.01
8	8392406.0904	4530260.8224	87.66
9	8392448.8150	4530184.2742	5.21
10	8392447.5038	4530179.2338	16.82
11	8392446.1223	4530162.4735	51.76
12	8392443.6312	4530110.7775	10.50
13	8392446.0252	4530100.5335	34.02
14	8392414.0904	4530088.8224	34.08
15	8392414.0904	4530054.7405	18.63
16	8392395.5306	4530053.1530	22.49
17	8392373.9704	4530046.7549	6.75
18	8392375.6692	4530040.2264	2.32
19	8392377.9558	4530040.6180	8.27
20	8392378.9378	4530032.4094	43.40
1	8392335.7631	4530036.8150	

արդյունաբերության, բնակարարական և այլ արտադրական նշանակության փոխադրվող հողամաս



Քարի մշակման արտադրամաս

Շիրակի մարզ, գյուղ Ախուրյան, Գյումրու խճուղի, 3—րդ փակուղի, 3

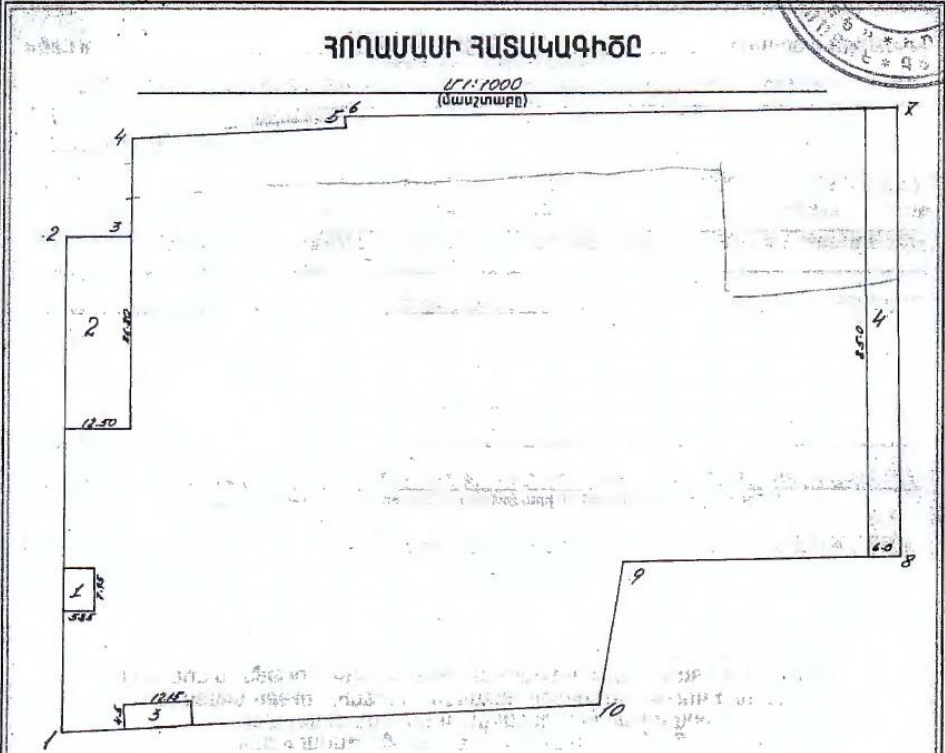


38062825-0640-0103



ՀՈՂԱՍՏԱԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ

Մ 1:1000
(մասշտաբը)



ՀԱՏԱԿԱԾԸ	ԵՐԿԱՄՈՂ.Թ	ՍԱՆՍՈՒՇԱԿԻ ՀԱՌԵՎՈՂ	ԼԻՃ. ԴԱՍԱՐԸ	ԼԻՃ. ԱՆՎԱՐՈՒՄԸ
1-2	94.05	ՓՈՂՈՂ	1	ԴՈՂՆԱԿԱՏՐԱՆ
2-3	12.50	ՓՈՂՈՂ	2	ԿԱՍՈՒՔԱՐ
3-4	18.60	ՓՈՂՈՂ	3	ԼՆՈՂԱՎՅԱՆ
4-5	40.0	ՓՈՂՈՂ	4	ԱՎՏՈՂԱԿՆԵՐ
5-6	2.70	ՓՈՂՈՂ		
6-7	104.20	ՓՈՂՈՂ ԵՆՏՐԱԿԱՆՈՒՅՈՒՄ		
7-8	85.0	ՄՄԿ-11		
8-9	52.20	ԱՎՏՈՂԱԿԱՆ 2		
9-10	27.50	ԱՎՏՈՂԱԿԱՆ 3		
10-1	100.85	ՇԵՎՈՂԱԿԱՆ		

Կատարող Արամ
(ստորագրություն)



ՏՆՏԵՍԱՎՈՐՈՂ ՍՈՒԲՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՐՏՈՏՈՂ ԱՐՔՅՈՒ ԻՐ

«ՀենդՀայ» ՍՊԸ Գյուլուբուլաղի տուֆերի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի արտադրական գործունեությունը նախատեսված է հանքավայրը շահագործելու կոպտատաշ շինարարական քար ստանալու համար: «ՀենդՀայ» ՍՊԸ ունի նաև 2-րդ տարածք՝ քարի մշակման արտադրամաս Ախուրյան գյուղում:

Հանքավայրն ունի հետևյալ տեղամասերը.

-Հանքավայր

-Լցակույտ

1.Հանքավայրը շահագործվում է բացահանքի ձևով:

Արդյունահանվող տուֆի քանակը կազմում է տարեկան՝ 13820մ³:

Ելնելով հանքավայրի տեղադիրքից, հանքամարմնի տեղադրման պարամետրերից և մակաբացման ապարների ոչ մեծ ծավալներից, հանքավայրի մշակումը նախատեսվում է բաց լեռնային աշխատանքներով. առանց հորատապայթեցման աշխատանքների:

Բացահանքերը դիտարկվում են ըստ մակերեսի հավասարաչափ բաշխված միասնական արտանետումների աղբյուր, ինչը զոյանում է հանքային տեխնիկայի աշխատանքի, հանքաքարի և դատարկ ապարների հանման-բեռնման և հորատման աշխատանքների ժամանակ: Հանքավայրում աշխատում են 1 փխրեցուցիչ բուլդոզեր, 1 ավտոկրունկ, 1 ամբարձիչ, 1 ինքնաթափ ավտոմեքենա, 1 ջրցան մեքենա: Դիզելային վառելիքի ծախսը կազմում է 41.5 տ/տարի:

Փոշու արտանետումը նվազեցնելու համար հանքավայրի տարածքը նախապես խոնավացվում է:

Հանքավայրն ունի թափոնների արտաքին լցակույտ:

Բուլդոզերային աշխատանքները բացահանքում ապարների հեռացումն է և լցակույտում աշխատանքը, արտադրական թափոնների կուտակումը:

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:

Հանքավայրն ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական դրական եզրակացություն ԲՓ-0201 ստացված՝ 15. 12.2023թ.:

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

2-րդ արտադրահրապարակը գործում է Ախուրյան գյուղի ծայրամասում:

5մ բարձրությամբ ծածկի տակ տեղադրված են 2 կտրող և 3 եզրահանող հաստոցներ, որոնք աշխատում են ջրի մշտական շիթի տակ, տարվա ընթացքում առավելագույնը 200օր, 8-ժամյա ռեժիմով, մշակվում է 500մ³ արդյունահանված բլոկներ/սալեր/:

Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի մակերեսն ընդգրկում է մինչև 0.05ՍԹԽ աղտոտվածությամբ տարածքները, իսկ ցանցի քայլը թույլ է տալիս գնահատելու աղտոտվածությունն կազմակերպության տարածքի եզրին, սանիտառապաշտպանական 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	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Հանքավայր			
Անօրգանական փոշի՝ SiO ₂ -20-70 %	0.30	3	21.269
Կախված մասնիկներ /մոխիր/	0.5	4	0.12
Ածխածնի օքսիդ	5	4	0.7719
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	0.2	3	1.498
Ածխաջրածիններ	1	4	0.3354
Քարի մշակման			
Անօրգանական փոշի՝ SiO ₂ -20-70 %	0.30	3	1.037

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 :

ՄՅԱ 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		
			ՆՎ	Հ										
1	2				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Հանքավայր տուֆի արդյունահանում	Հորատում		2080		Անկազմակերպ		1	1
	Էքսկավատոր	1						
	Բուլդոզեր	1						
	անիվային բարձիչ	1	2080					
	Ավտոկռունկ	1						
	Ինքնաթափ Ջրցան մեքենա	1						
Լցակույտ	թափոնների կուտակում	1	6340		Անկազմակերպ		1	2
Քարի մշակման								
Բլոկների մշակում	հաստոցներ	5	1600		Անկազմակերպ		1	1

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		
Քարի մշակման												
1		5		12		10		2268		20		

ՆՎ – ներկա վիճակ Հ - հեռանկար

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Չափերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրման ենթակա նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		Կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտ., գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածությամբ չափված գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	<	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆԿ	<	ՆԿ	<	ՆԿ	<

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		500	500	900	700	խոնավեցում				60	
2		500	250	750	350						
Քարի մշակման											
1		3778	2665	3788	2675	մշտական ջրի շիթ		80		80	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
ՆԿ	<		ՆԿ			< (ԱԹԱ)			
11	12	33	գ/վ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վ	մգ/մ ³	տ/տարի	40
1		Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	1.164	0.05	8.716	1.164	0.05	8.716	2024
		Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հա ₂ /	0.20	0.008	1.498	0.20	0.008	1.498	
		Ածխածնի օքսիդ	0.10309	0.004	0.7719	0.10309	0.004	0.7719	
		Ածխաջրածիններ	0.0448	0.0019	0.3354	0.0448	0.0019	0.3354	
		Կախված մասնիկներ /մոխիր/	0.01607	0.0007	0.12	0.01607	0.0007	0.12	
2		Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	0.55	0.024	12.553	0.55	0.024	12.553	2024
Քարի մշակման									
1		Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	0.18	0.08	1.037	0.18	0.08	1.037	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 4800 × 4800մ քառակուսում, 480մ քայլով:

ՕՂԵՐԵԿՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ 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:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.45
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	27.3
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	18
Հյուսիս-արևելք	23
Արևելք	13
Հարավ-արևելք	3
Հարավ	9
Հարավ-արևմուտք	14
Արևմուտք	10
Հյուսիս-արևմուտք	10
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	2.6
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	24

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ ³		բնակելի գոտի
	առանց ֆոնի	ֆոնով	
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	0.0047390 ՍԹԿ 0.002389 մգ/մ ³	-	բնակելի գոտին հեռու է 2-2.3 կմ
կախյալ մասնիկներ/մոխիր/	C _M <0.05	0.400516 ՍԹԿ 0.2002581 մգ/մ ³	
Ածխածնի օքսիդ	C _M <0.05	0.08005163 ՍԹԿ 0.400042 մգ/մ ³	
Ազոտի օքսիդներ	C _M <0.05	0.0400314 ՍԹԿ 0.0080038 մգ/մ ³	
Ածխաջրածիններ	C _M <0.05	-	
Քարի մշակման			
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	C _M <0.05	-	C _M <0.05

ՄԹՆՈՒՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ոչ մի նյութի համար, այդ իսկ պատճառով վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվները առաջարկվում է ընդունել որպես ՄԹԱ :

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

ՄԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

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

Ձեռնարկության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, հեևապես արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում՝ այդ պատճառով աղյուսակ 5-ը չի լրացվել:

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
 ”ՀԵՆՂՀԱՅ “ ՍՊԸ Գյուլուբուլաղի տուֆերի հանքավայրի 2-րդ տեղամասի
 ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
 / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Հանքավայր					
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	1.714	21.269			
Կախված մասնիկներ	0.01607	0.120			
Ածխածնի օքսիդ	0.10309	0.7719			
Ազոտի օքսիդներ /երկ-օքսիդի հաշվարկով/	0.20	1.498			
Ածխաջրածիններ	0.0448	0.3354			
Քարի մշակման արտադրամաս					
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	0.18	1.037			

ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆՔԱՐԵՆՊԱՍՏ
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 ան-

միջապես 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. «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 որոշում

ՀՀ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԵՐԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ
ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՖՈՆԱՅԻՆ ԿՈՆՑԵՆՏՐԱՅԻԱՆԵՐ

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՝
Էլեկտրոլ 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



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

« 09 » 02 2023թ.

№ 08/ԼԱ/ - 136

ԱԶ Լիլիթ Զուռնայանին

Հարգելի տիկին Զուռնայան

Ի պատասխան Զեր 2023թ. փետրվարի 8-ի գրության տեղեկացնում եմ, որ Արագածոտնի մարզի Օթևան համայնքում օդերևութաբանական դիտարկումներ չեն կատարվում:

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

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	26,2
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածություն)	24
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածություն)	3,1

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ
29	9	11	24	13	3	3	8

Հարգանքով՝

Լևոն Ազիզյան

Սպասարկման և մարկետինգի բաժին,
Նորա Հակոբյան, հեռ.՝ 010 55 48 35

0025, ք.Երևան, Զարենցի 46 Հեռ.՝ (+374 10) 55 55 02, էլ.փոստ՝ hmc@env.am

ՈՒՆԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Շատ ՕԻԱ -87 –ի 4.2 կետի ռեյեֆի գործակիցը հաշվարկվում է

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

բանաձևով, որտեղ $\varphi_1 = X_0 : a_0$

իսկ η_m որոշվում է ըստ աղյուսակի

h - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրի բարձրությունը՝ 5 մ

H_0 - տեղանքի բարձրությունը՝ 1800մ

X_0 - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 1100մ

a_0 - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 2000մ

$$n_1 = h : H_0 = 5 : 1800 < 0.5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 2000 : 1800 = 1.11$$

աղյուսակում n_2 –ին համապատասխանող $\eta_m = 1.82$

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

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

1. Общие сведения.

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Гташен

Коэффициент А = 200

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

Средняя скорость ветра = 3.1 м/с

Температура летняя = 26.7 град.С

Температура зимняя = -4.2 град.С

Коэффициент рельефа = 1.45

Площадь города = 0.0 кв.км

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

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС
<Об~П>	>~<Ис>	~	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	~	~	гр.	~	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
000101	0001	1	П2	5.0	100.0	3.00	23093.1	20.0	500	250	900	350	0	1.0	1.45	1	0.2000	0.000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

~~~~~

| Источники |             |       |        | Их расчетные параметры |                |               |               |
|-----------|-------------|-------|--------|------------------------|----------------|---------------|---------------|
| Номер     | Код         | Режим | M      | Тип                    | Cm             | Um            | Xm            |
| -п/п-     | <об-п>-<ис> | ----- | -----  | ----                   | - [доли ПДК] - | --- [м/с] --- | ---- [м] ---- |
| 1         | 000101 0001 | 1     | 0.2000 | П2                     | 0.001818       | 169.88        | 454.5         |

~~~~~

Суммарный Mq = 0.2000 г/с

Сумма Cm по всем источникам = 0.001818 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 169.88 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

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

```

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

```

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 169.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -4, Y= 3

размеры: длина (по X)= 4800, ширина (по Y)= 4800, шаг сетки= 480

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений

```

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

```

```

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

```

```

~~~~~
y= 2403 : Y-строка 1  Смах= 0.040 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра=134)
-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
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:
~~~~~

```

```

y= 1923 : Y-строка 2  Смах= 0.040 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра=128)
-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
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:
~~~~~

```

```

y= 1443 : Y-строка 3  Смах= 0.040 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра=121)
-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
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:
~~~~~

```

```

y= 963 : Y-строка 4  Смах= 0.040 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра=113)
-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

y= 483 : Y-строка 5 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра=104)

-----:  
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 3 : Y-строка 6 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 94)

-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -477 : Y-строка 7 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 84)

-----:  
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -957 : Y-строка 8 Стах= 0.040 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 74)

 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:

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

y= -1437 : Y-строка 9 Стах= 0.040 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 65)  
 -----  
 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
 -----  
 Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= -1917 : Y-строка 10 Стах= 0.040 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 57)

 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:

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

y= -2397 : Y-строка 11 Стах= 0.040 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 51)  
 -----  
 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
 -----  
 Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
 Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~


Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
 Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= -2404.0 м, Y= 2403.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0400314 доли ПДКмр |
 | 0.0080063 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 134 град.
 и скорости ветра 25.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
				М (Мг)	С [доли ПДК]			b=C/M
				Фоновая концентрация Cf`	0.039979	99.9	(Вклад источников 0.1%)	
1	000101 0001	1	П2	0.1928	0.000052	100.0	100.0	0.002619310
				В сумме =	0.040031	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект : 0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2024 (СП)

Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Примесь : 0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -4 м; Y= 3
 Длина и ширина : L= 4800 м; B= 4800 м
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 480 м

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 1
2-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 2
3-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 3
4-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 4
5-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 5
6-С	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	С- 6
						^	^					
7-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 7
						^	^					
8-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 8
9-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	- 9
10-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	-10
11-	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	-11
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0400314$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.0080063$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = -2404.0$ м
 (X-столбец 1, Y-строка 1) $Y_m = 2403.0$ м

При опасном направлении ветра : 134 град.
 и "опасной" скорости ветра : 24.00 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП)

Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -718.0 м, Y= -578.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0400189 доли ПДКмр
		0.0080038 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 69 град.

и скорости ветра 25.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код                      | Режим | Тип | Выброс   | Вклад         | Вклад в%                | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------------------------|-------|-----|----------|---------------|-------------------------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис>              | ----- | --- | М- (Мг)  | -С [доли ПДК] | -----                   | -----  | b=C/M         |
|      | Фоновая концентрация Cf` |       |     | 0.039987 | 99.9          | (Вклад источников 0.1%) |        |               |
| 1    | 000101 0001              | 1     | П2  | 0.30     | 0.000031      | 100.0                   | 100.0  | 0.001572006   |
|      | В сумме =                |       |     | 0.040019 | 100.0         |                         |        |               |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП)

Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Примесь :0337 - Углерода оксид
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	
000101	0001	1	П2	5.0	100.0	3.00	23093.1	20.0	500	500	900	700	0	1.0	1.30	1	0.103090	0.000

4. Расчетные параметры См, Um, Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 03.07.2024 21:32

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники																		Их расчетные параметры		
Номер	Код	Режим	M	Тип	См	Um	Xm													
1	000101 0001	1	0.103090	П2	0.000487	169.88	454.5													
			Суммарный Mq = 0.103090г/с																	
			Сумма См по всем источникам = 0.000487 долей ПДК																	

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 169.88 м/с																				

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

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

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

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 169.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -4, Y= 3
размеры: длина (по X)= 4800, ширина (по Y)= 4800, шаг сетки= 480
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка_обозначений

```

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

```

```

y= 2403 : Y-строка 1 Смах= 0.080 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра=134)
-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
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:
Фоп: 134 : 140 : 146 : 154 : 164 : 174 : 184 : 195 : 204 : 212 : 219 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

```

```

y= 1923 : Y-строка 2 Смах= 0.080 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра=128)
-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:

```

Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
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:
Фоп: 128 : 134 : 141 : 150 : 160 : 172 : 185 : 198 : 209 : 218 : 225 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 1443 : Y-строка 3 Стах= 0.080 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра=121)

-----  
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
-----  
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
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:  
Фоп: 121 : 127 : 134 : 143 : 155 : 170 : 187 : 202 : 215 : 225 : 232 :  
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
~~~~~

y= 963 : Y-строка 4 Стах= 0.080 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра=113)

x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:

Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
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:
Фоп: 113 : 118 : 124 : 133 : 147 : 166 : 190 : 210 : 225 : 235 : 241 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

y= 483 : Y-строка 5 Стах= 0.080 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра=104)

-----  
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
-----  
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:

Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 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:  
 Фоп: 104 : 107 : 112 : 119 : 132 : 158 : 196 : 225 : 240 : 247 : 252 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

y= 3 : Y-строка 6 Стах= 0.080 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 94)

 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:

 Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 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:
 Фоп: 94 : 95 : 97 : 99 : 105 : 126 : 225 : 253 : 260 : 263 : 265 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

y= -477 : Y-строка 7 Стах= 0.080 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 84)

-----  
 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
 -----  
 Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
 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:  
 Фоп: 84 : 83 : 81 : 78 : 70 : 46 : 324 : 292 : 283 : 280 : 277 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

y= -957 : Y-строка 8 Стах= 0.080 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 74)

 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:

 Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
 Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:

Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
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:
Фоп: 74 : 71 : 66 : 59 : 45 : 21 : 346 : 318 : 303 : 295 : 290 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

y= -1437 : Y-строка 9 Стах= 0.080 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 65)

-----  
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
-----  
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
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:  
Фоп: 65 : 61 : 54 : 45 : 32 : 13 : 351 : 331 : 317 : 307 : 300 :  
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
~~~~~

y= -1917 : Y-строка 10 Стах= 0.080 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 57)

x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:

Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
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:
Фоп: 57 : 52 : 45 : 36 : 24 : 9 : 354 : 339 : 326 : 316 : 309 :
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

y= -2397 : Y-строка 11 Стах= 0.080 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 51)

-----  
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
-----  
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:

Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
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:  
Фоп: 51 : 45 : 38 : 30 : 19 : 7 : 355 : 343 : 332 : 323 : 316 :  
Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= -2404.0 м, Y= 2403.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0800084 доли ПДКмр |
| 0.4000421 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 134 град.  
и скорости ветра 25.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000101 0001 | 1     | П2  | 0.09936   | 0.000014 | 100.0    | 100.0  | 0.000104772   |
|      |             |       |     | В сумме = | 0.080008 | 100.0    |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= -4 м; Y= 3        |
| Длина и ширина    | : L= 4800 м; B= 4800 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 480 м             |

~~~~~

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	-----	-----	-----	-----	-----	С-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	- 1
2-	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	- 2
3-	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	- 3
4-	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	- 4
5-	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	- 5
6-С	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	С- 6
						^	^					
7-	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	- 7
						^	^					
8-	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	- 8
9-	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	- 9
10-	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	-10
11-	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	-11
--	-----	-----	-----	-----	-----	С-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0800084 долей ПДКмр
= 0.4000421 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = -2404.0 м
(Х-столбец 1, Y-строка 1) Ум = 2403.0 м

При опасном направлении ветра : 134 град.
и "опасной" скорости ветра : 25.00 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р 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 25.0 (U_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -718.0 м, Y= -578.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0800051 доли ПДКмр |
| 0.4000253 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 69 град.
и скорости ветра 25.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
				М- (М _q)	-С [доли ПДК]			b=C/M
				Фоновая концентрация Cf`	0.079997	100.0	(Вклад источников 0.0%)	
1	000101 0001	1	П2	0.099360	0.000008	100.0	100.0	0.000062880
				В сумме =	0.080005	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.
 Объект :0001 ООО Хенд Хай.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Кoeffициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Кoeffициент 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	500	500	900	700	0	1.0	1.30	0	0.0448900	0.000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.
 Объект :0001 ООО Хенд Хай.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

Источники			Их расчетные параметры				
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
1	000101 0001	1	0.044890	П2	0.001063	169.88	454.5
Суммарный Мq =			0.044890	г/с			
Сумма См по всем источникам =			0.001063	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 169.88 м/с							

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 169.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	
<Об~П>~<Ис>	~	~	~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~	~
000101	0001	1	п2	5.0	100.0	3.00	23093.1	20.0	5500	500	900	700	0	3.0	1.30	1	0.0160700	0.000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

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

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	----[м]----
1	000101 0001	1	0.0160700	П2	0.028355	169.88	227.2

Суммарный Mq = 0.0160700 г/с
 Сумма Cm по всем источникам = 0.028355 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 169.88 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.
 Объект :0001 ООО Хенд Хай.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества
 ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

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

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

2902	0.2000000	0.2000000	0.2000000	0.2000000	0.2000000
	0.4000000	0.4000000	0.4000000	0.4000000	0.4000000

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0(Ump) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 169.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -4, Y= 3

размеры: длина (по X)= 4800, ширина (по Y)= 4800, шаг сетки= 480

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка_обозначений

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

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

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

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

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

y= 2403 : Y-строка 1 Стах= 0.401 долей ПДК (x= 1436.0; напр.ветра=204)

 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:

 Qc : 0.400: 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: 0.200: 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:
 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:
 Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 134 : 140 : 146 : 154 : 164 : 174 : 184 : 195 : 204 : 212 : 219 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

y= 1923 : Y-строка 2 Стах= 0.401 долей ПДК (x= 2396.0; напр.ветра=225)  
 -----  
 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
 -----  
 Qc : 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.401: 0.401: 0.401:  
 Cc : 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:  
 Cf` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 128 : 134 : 141 : 150 : 160 : 172 : 185 : 198 : 209 : 218 : 225 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

y= 1443 : Y-строка 3 Стах= 0.401 долей ПДК (x= -1924.0; напр.ветра=127)

 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:

 Qc : 0.401: 0.401: 0.401: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.401: 0.401:
 Cc : 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:
 Cf` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 121 : 127 : 134 : 143 : 155 : 170 : 187 : 202 : 215 : 225 : 232 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

y= 963 : Y-строка 4 Стах= 0.401 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра=113)  
 -----  
 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
 -----  
 Qc : 0.401: 0.401: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.401:  
 Cc : 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:  
 Cf` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 113 : 118 : 124 : 133 : 147 : 166 : 190 : 210 : 225 : 235 : 241 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

y= 483 : Y-строка 5 Стах= 0.401 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра=104)

 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:

 Qc : 0.401: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
 Cf : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Cf` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 104 : 107 : 112 : 119 : 132 : 158 : 196 : 225 : 239 : 247 : 252 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

y= 3 : Y-строка 6 Стах= 0.401 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 94)  
 -----  
 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
 -----  
 Qc : 0.401: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
 Cf : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cf` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 94 : 95 : 97 : 99 : 105 : 126 : 224 : 253 : 260 : 263 : 265 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

y= -477 : Y-строка 7 Стах= 0.401 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 84)

x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.401: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
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:
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:
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 84 : 83 : 81 : 77 : 70 : 46 : 324 : 292 : 283 : 280 : 277 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

y= -957 : Y-строка 8 Стах= 0.401 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 74)  
-----  
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.401: 0.401: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
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:  
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:  
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 74 : 71 : 66 : 59 : 45 : 20 : 346 : 318 : 303 : 295 : 290 :  
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
~~~~~

y= -1437 : Y-строка 9 Стах= 0.401 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 65)

x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.401: 0.401: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.401:
Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 65 : 61 : 54 : 45 : 32 : 13 : 351 : 331 : 317 : 307 : 300 :
Uоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
~~~~~

y= -1917 : Y-строка 10 Стах= 0.401 долей ПДК (x= -1924.0; напр.ветра= 52)  
 -----  
 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
 -----  
 Qc : 0.401: 0.401: 0.401: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.401: 0.401:  
 Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
 Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cф` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
 Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 57 : 52 : 45 : 36 : 24 : 9 : 353 : 339 : 326 : 316 : 309 :  
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :  
 ~~~~~

y= -2397 : Y-строка 11 Стах= 0.401 долей ПДК (x= 2396.0; напр.ветра=316)

 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:

 Qc : 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.401: 0.400: 0.400: 0.400: 0.401: 0.401: 0.401:
 Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
 Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Cф` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 51 : 45 : 38 : 30 : 19 : 7 : 355 : 343 : 332 : 323 : 316 :
 Уоп:25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :25.00 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 2396.0 м, Y= 1923.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4005163 доли ПДКмр |  
 | 0.2002581 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 225 град.
 и скорости ветра 28.00 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` | 0.399656 | 99.8 | (Вклад источников 0.2%) |
| 1 | 1000101 0001 | 1 | П2 | 0.01549 |
| | | | | 0.000860 |
| | | | | 100.0 |
| | | | | 100.0 |
| | | | | 0.003309466 |
| | | | | В сумме = 0.400516 |
| | | | | 100.0 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

_____Параметры расчетного прямоугольника No 1_____

| | | | | |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | -4 м; | Y= | 3 |
| Длина и ширина | : L= | 4800 м; | V= | 4800 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 480 м | | |

~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.4005163$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.2002581$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 2396.0$  м  
 ( X-столбец 11, Y-строка 2)  $Y_m = 1923.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 225 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 25.00 м/с

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

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

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки :  $X = -718.0$  м,  $Y = -578.0$  м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4003424 доли ПДКмр |  
 | 0.2001712 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 69 град.  
 и скорости ветра 25.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мг)	--	-С [доли ПДК]	-----	----- b=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf`			0.399772	99.9	(Вклад источников 0.1%)		
1	000101 0001	1	П2	0.01549	0.000571	100.0	100.0	0.002194545
	В сумме =			0.400342	100.0			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС
<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	3.00	23093.1	20.0	500	500	900	700	0	3.0	1.30	0	1.164000	0.000
000101 0002	1	П2	3.0		100	3.00	23093.1	20.0	500	250	700	350	0	3.0	1.30	0	0.550000	0.000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)



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

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

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	<об-п>	<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	000101 0001	1	1.164000	П2	0.232654	169.88	227.2
2	000101 0002	1	0.550000	П2	0.179585	283.14	176.0
Суммарный Mq =			1.714000	г/с			
Сумма Cm по всем источникам =					0.412239 долей ПДК		
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 219.22 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x4800 с шагом 480

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 219.22 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.  
 Объект : 0001 ООО Хенд Хай.  
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32  
 Примесь : 2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= -4, Y= 3  
 размеры: длина (по X)= 4800, ширина (по Y)= 4800, шаг сетки= 480  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 25.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

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

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

y= 2403 : Y-строка 1 Smax= 0.008 долей ПДК (x= -1444.0; напр.ветра=146)  
 -----:  
 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007:  
 Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

y= 1923 : Y-строка 2 Smax= 0.008 долей ПДК (x= -1924.0; напр.ветра=134)
 -----:
 x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 1443 : Y-строка 3 Стах= 0.008 долей ПДК (x= -1924.0; напр.ветра=127)

-----:  
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 963 : Y-строка 4 Стах= 0.008 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра=114)

-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 483 : Y-строка 5 Стах= 0.008 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра=105)

-----:  
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 3 : Y-строка 6 Стах= 0.008 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 95)

-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= -477 : Y-строка 7 Стах= 0.008 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 85)

-----:  
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= -957 : Y-строка 8 Стах= 0.008 долей ПДК (x= -2404.0; напр.ветра= 75)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= -1437 : Y-строка 9 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 2396.0; напр.ветра=300)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= -1917 : Y-строка 10 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 2396.0; напр.ветра=309)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= -2397 : Y-строка 11 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 2396.0; напр.ветра=316)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2404 : -1924: -1444: -964: -484: -4: 476: 956: 1436: 1916: 2396:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

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

Координаты точки : X= -1924.0 м, Y= 1923.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0079651 доли ПДКмр |
| 0.0023895 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 134 град.  
и скорости ветра 25.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	----	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000101 0001	1	П2	1.1640	0.007050	88.5	88.5	0.005508165
2	000101 0002	1	П2	0.5500	0.000915	11.5	100.0	0.001829275
				В сумме =	0.007965	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -4 м; Y= 3 |  
Длина и ширина : L= 4800 м; B= 4800 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 480 м |  
~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1- | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.007 |
| | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|
| 2- | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | - | 2 |
| 3- | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | - | 3 |
| 4- | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | - | 4 |
| 5- | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | - | 5 |
| 6-С | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | С- | 6 |
| | | | | | | ^ | ^ | | | | | | | |
| 7- | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.002 | 0.002 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | - | 7 |
| | | | | | | ^ | ^ | | | | | | | |
| 8- | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | - | 8 |
| 9- | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | - | 9 |
| 10- | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | - | 10 |
| 11- | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | - | 11 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0079651$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.0023895$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = -1924.0$ м
(X-столбец 2, Y-строка 2) $Y_m = 1923.0$ м

При опасном направлении ветра : 134 град.
и "опасной" скорости ветра : 25.00 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090

Город : 148 Гташен.

Объект :0001 ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 27.08.2024 21:32

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -718.0 м, Y= -578.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0047390 доли ПДКмр |
| 0.0014217 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 70 град.

и скорости ветра 25.00 м/с

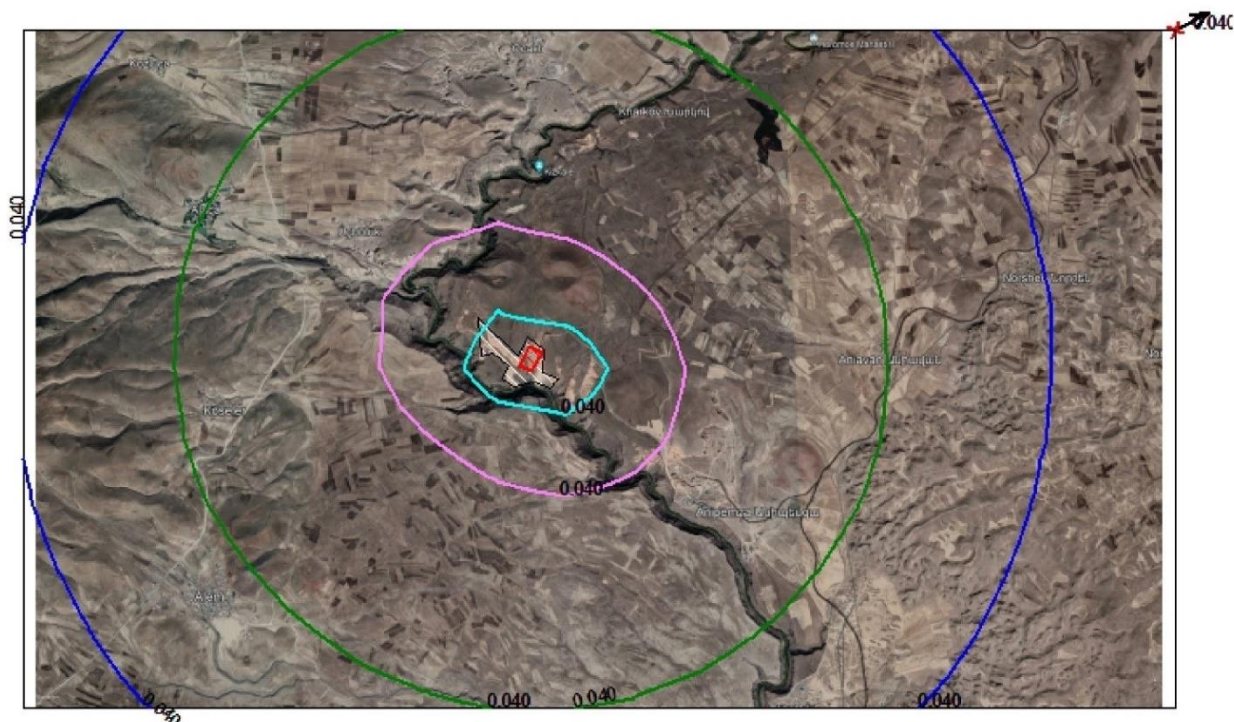
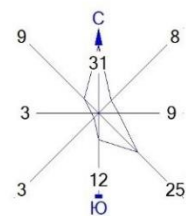
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 0001	1	П2	1.16400	0.004663	98.4	98.4	0.003642730
В сумме =					0.004663	98.4		
Суммарный вклад остальных =					0.000076	1.6		

~~~~~

Город :148 Гташен
 Объект : 0001 ООО Хенд Хай
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 0301 Азота диоксид

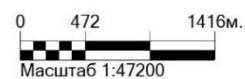


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

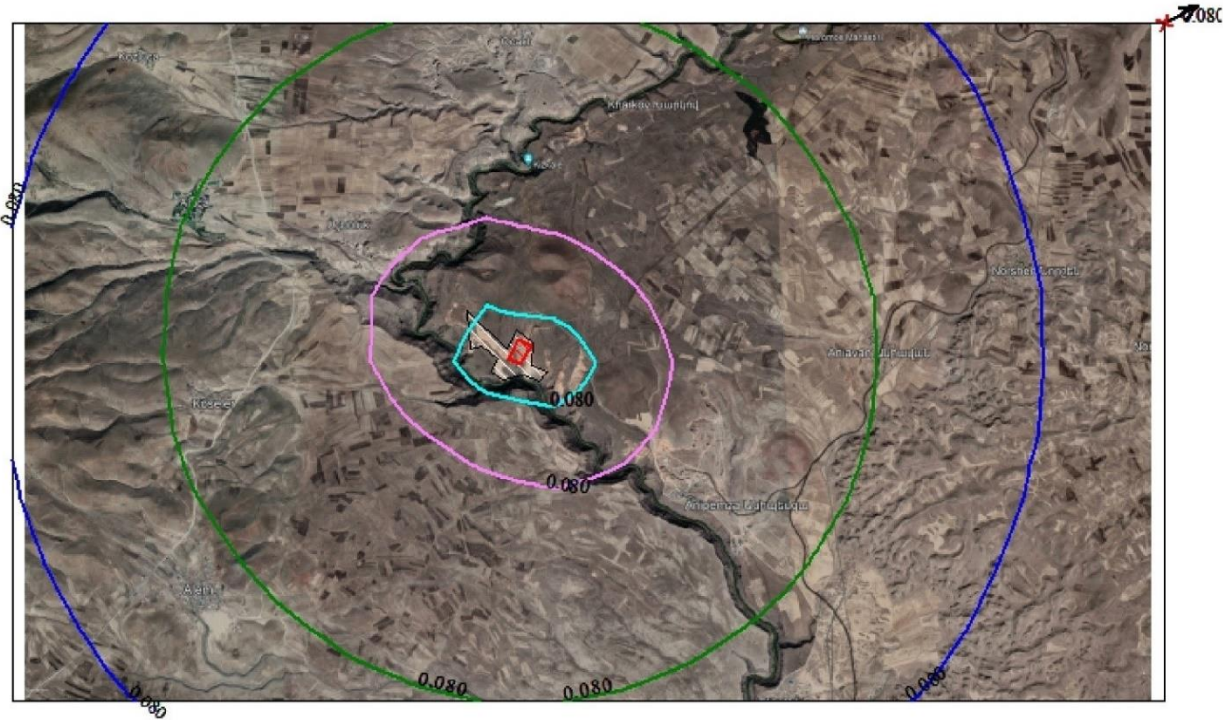
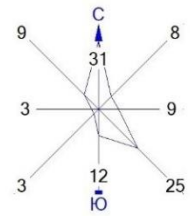
Изолинии в долях ПДК

- 0.040
- 0.040
- 0.040
- 0.040



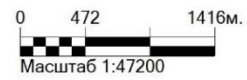
Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0400314 ПДК достигается в точке x= 8281 y= 4928
 При опасном направлении 243° и опасной скорости ветра 24 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8381 м, высота 4930 м,
 шаг расчетной сетки 493 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчёт на существующее положение.

Город :148 Гташен
 Объект : 0001 ООО Хенд Хай
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 0337 Углерода оксид



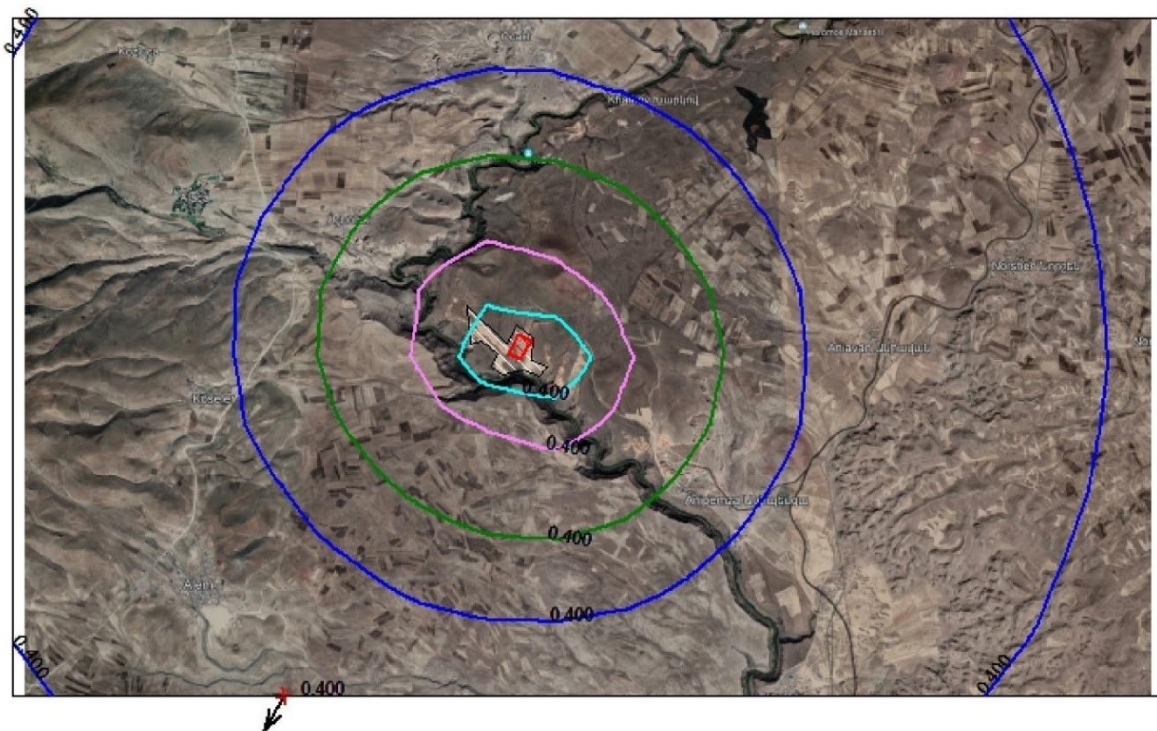
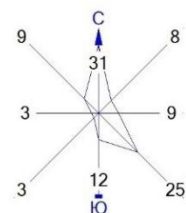
Условные обозначения:
 [Red rectangle] Территория предприятия
 [Red star] Максим. значение концентрации
 [Blue line] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 [Cyan line] 0.080 ПДК
 [Magenta line] 0.080 ПДК
 [Green line] 0.080 ПДК
 [Blue line] 0.080 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.080084 ПДК достигается в точке x= 8281 y= 4928
 При опасном направлении 243° и опасной скорости ветра 24 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8381 м, высота 4930 м,
 шаг расчетной сетки 493 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчёт на существующее положение.

Город :148 Гташен
 Объект : 0001 ООО Хенд Хай
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 2902 Взвешенные вещества



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

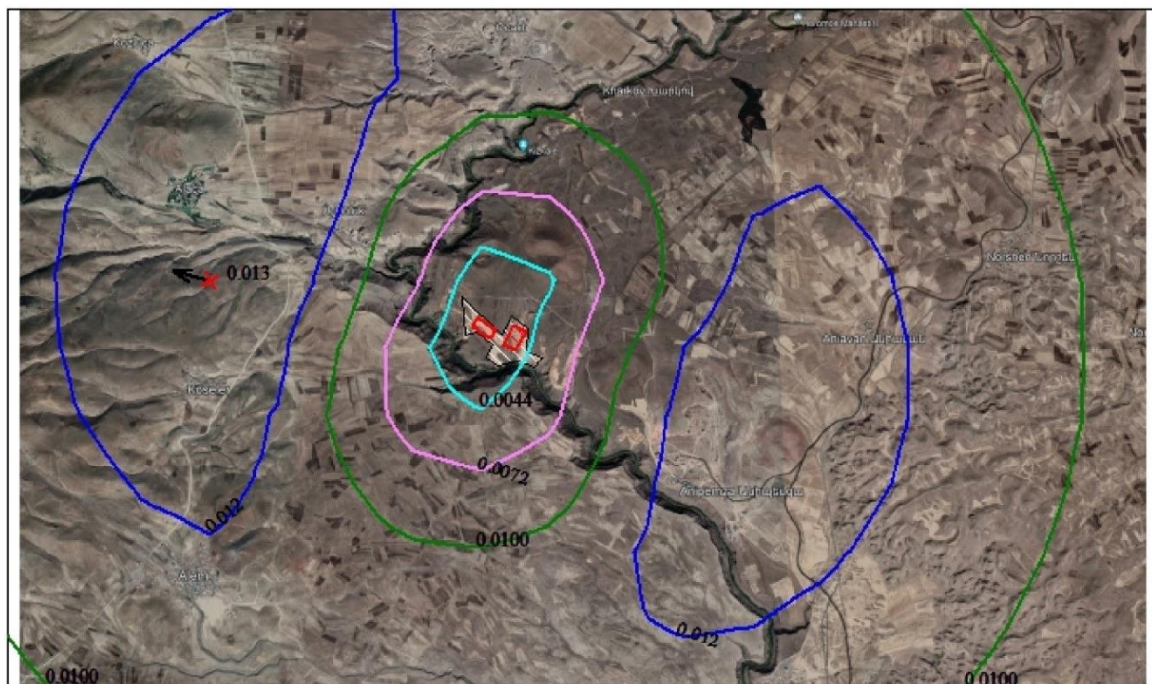
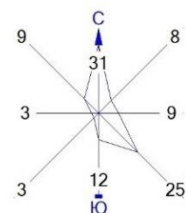
Изолинии в долях ПДК

- 0.400 ПДК
- 0.400 ПДК
- 0.400 ПДК
- 0.400 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация **0.04005183** ПДК достигается в точке $x= 1872$ $y= -2$
 При опасном направлении 34° и опасной скорости ветра 24 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8381 м, высота 4930 м,
 шаг расчетной сетки 493 м, количество расчетных точек 18×11
 Расчёт на существующее положение.

Город :148 Гташен
 Объект : 0001 ООО Хенд Хай
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0044 ПДК
- 0.0072 ПДК
- 0.0100 ПДК
- 0.012 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.0079651 ПДК достигается в точке x= 1379 y= 2956
 При опасном направлении 100° и опасной скорости ветра 24 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8381 м, высота 4930 м,
 шаг расчетной сетки 493 м, количество расчетных точек 18*11
 Расчёт на существующее положение.

2-րդ արտադրահրապարակ՝ քարի մշակման արտադրամաս

1. Общие сведения.

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Ахурян

Коэффициент А = 200

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

Средняя скорость ветра = 2.6 м/с

Температура летняя = 27.3 град.С

Температура зимняя = -8.3 град.С

Коэффициент рельефа = 1.30

Площадь города = 0.0 кв.км

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

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :147 Ахурян.

Объект :0001. ООО Хенд Хай.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 27.08.2024 19:50

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс | RoГВС |
|--------|------|-----|-----|----|-------|----|--------|------|------|------|------|------|-----|-------|----|---------|--------|-------|
| Объ.Пл | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 0001 | П2 | 5.0 | | 17.00 | 10 | 2268.0 | 20.0 | 3778 | 2665 | 3788 | 2675 | 3.0 | 1.300 | 0 | 0.18000 | 1.290 | |

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 147 Ахурян.
 Объект :0001. ООО Хенд Хай.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 27.08.2024 19:50
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|--|---------|-------|--------------|-----|------------------------|------------|--------------|
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm |
| -п/п- | Объ. Пл | Ист. | | | - [доли ПДК]- | -- [м/с]-- | ---- [м]---- |
| 1 | 000101 | 0001 | 1 | Т | 0.005 | 0.93 | 24.0 |
| Суммарный Mq= | | | 0.180000 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | 0.005321 долей ПДК | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 0.93 м/с | |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 147 Ахурян.
 Объект :0001. ООО Хенд Хай.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 27.08.2024 19:50
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 29.6 град.С)
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 4090, Y= 2463
 размеры: длина (по X)= 8381, ширина (по Y)= 4930, шаг сетки= 493
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 18.0 (Uпр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.93 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 147 Ахурян.

Объект : 0001. ООО Хенд Хай.

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 27.08.2024 19:50

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 4090, Y= 2463

размеры: длина (по X)= 8381, ширина (по Y)= 4930, шаг сетки= 493

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 18.0 (U_{мр}) м/с

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК