

«ՎԱՐԴԱՆ ԱՂԲՅՈՒՐ» ՍՊԸ

**ՀՀ Շիրակի մարզի Կամոյի դացիտային տուֆի հանքավայրի
ընդլայնման արդյունահանման**

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

Տնօրենի լիազորված անձ՝



Լ. Մուրադյան

ԵՐԵՎԱՆ 2024 թ.

Կատարողների ցուցակը

Անկախ փորձագետ

Ա. Դադայան

Համակարգչային հաշվարկ

Ա.Խաչատրյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ «Վարդան Աղբյուր» ՍՊԸ Շիրակի մարզի Կամոյի դացիտային տուֆերի հանքավայրի մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների անցկացման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012 թ. № 1673-Ն “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” և ՀՀ կառավարության 23.01.2020թ. <<Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N 1673-Ն որոշման մեջ փոփոխություններ եվ լրացումներ կատարելու մասին>> N 62-Ն որոշումները:

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

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

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

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

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 2 արտադրահրապարակ, մթնոլորտն աղտոտող գործող անկազմակերպ 2 աղբյուր հանքավայրում և քարի մշակման արտադրամաս Կառնուտ գյուղում: 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-27, ստացված՝ 23.03.2017թ.:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 685779.68 դրամ հանքավայրում և 41480 դրամ քարի մշակման տեղամասում:

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՝

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

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_s -ն փոխադրման ցուցանիշն է, $\Phi_s = 1000$ դրամ

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

որտեղ՝

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

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

Նյութերի անվանումը	ρ_i տ	ζ_q	Φ_s դրամ	ψ_i	U դրամ
հանքավայր					
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	16.0956	4	1000	10	643824
Կախված մասնիկներ/մոխիր/ Ազոտի օքսիդներ Երկօքսիդի հաշվարկով	0.058	4	1000	10	2320
Ածխածնի օքսիդ	0.722	4	1000	12.5	36100
Ածխածնի օքսիդ	0.372	4	1000	1	1488
Ածխաջրածիններ	0.162	4	1000	3.16	2047.68
ընդամենը					685779.68
քարի մշակման արտադրամաս					
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	1.037	4	1000	10	41480

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

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	- 3
Բովանդակություն	- 5
Ընդհանուր տեղեկություններ	- 6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	- 7
Ջեռնարկության պլան-սխեման	-8-12
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	13
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	-15
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 17
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	- 18
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	- 19
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	- 20
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	- 21
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	-21
Օգտագործված գրականություն	- 22
Ֆոնի տվյալներ	- 23
Կլիմայական բնութագիր	-24
Ռելիեֆի գործակիցը	- 25
Մեքենայական հաշվարկներ	- 26-75

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Վարդան Աղբյուր» ՍՊԸ ՀՀ Շիրակի մարզի Կամոյի դացիտային տուֆի հանքավայրի արտադրական գործունեությունը նախատեսված է հանքավայրը շահագործելու համար: Ունի 2 արտադրահրապարակ՝ հանքավայր և հանքավայրից արդյունահանված բլոկների մշակման արտադրամաս: Հանքավայրը գտնվում է Ախուրյանի տարածաշրջանի Կառնուտ գյուղից 4կմ հյուսիս-արևելք, մոտակա բնակավայրերն են՝ Կառնուտ, Ախուրյան, Յովիտ, Բասեն, Կամո գյուղերը: 2-րդ արտադրահրապարակը գործում է Կառնուտ գյուղի ծայրամասում:

2 արտադրահրապարակն էլ այլ արտադրական կազմակերպությունների սահմանակից չեն, մոտակա բնակելի գոտուց հեռու են 3-4 կմ, շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, բուժհաստատություններ, սննդի օբյեկտներ, դպրոցներ, մանկապարտեզներ, անտառներ, հանդակներ չկան:

Հանքավայրն ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննական դրական եզրակացություն ԲՓ-27 ստացված՝ 23.03.2017թ.

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 55.110.00405, տրված 29.01. 2003թ.:

Ընկերության հասցեն է՝

ՀՀ Շիրակի մարզ ,գ. Կառնուտ

ՕՊՕ-ի հաշվարկը

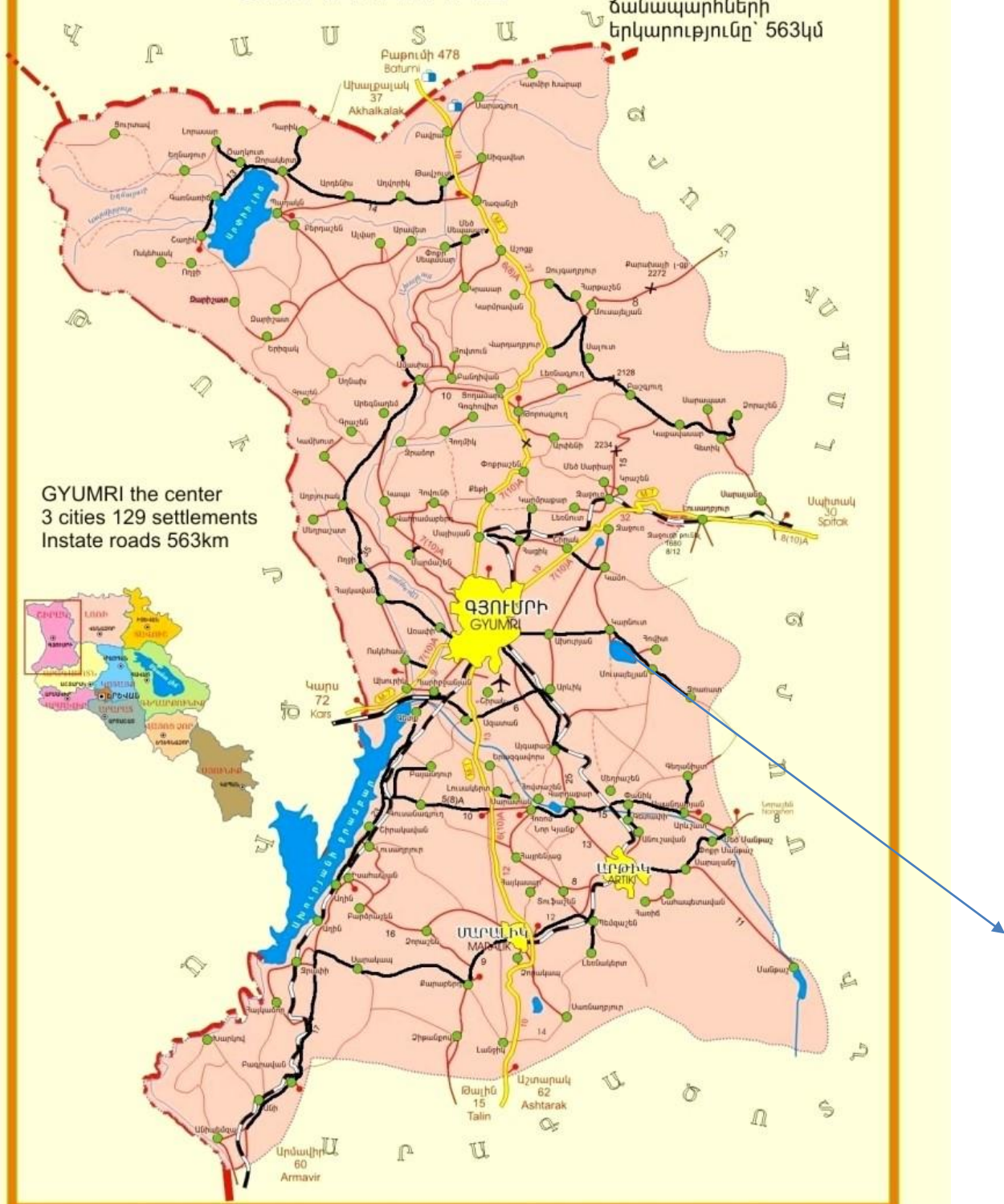
Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսավարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում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

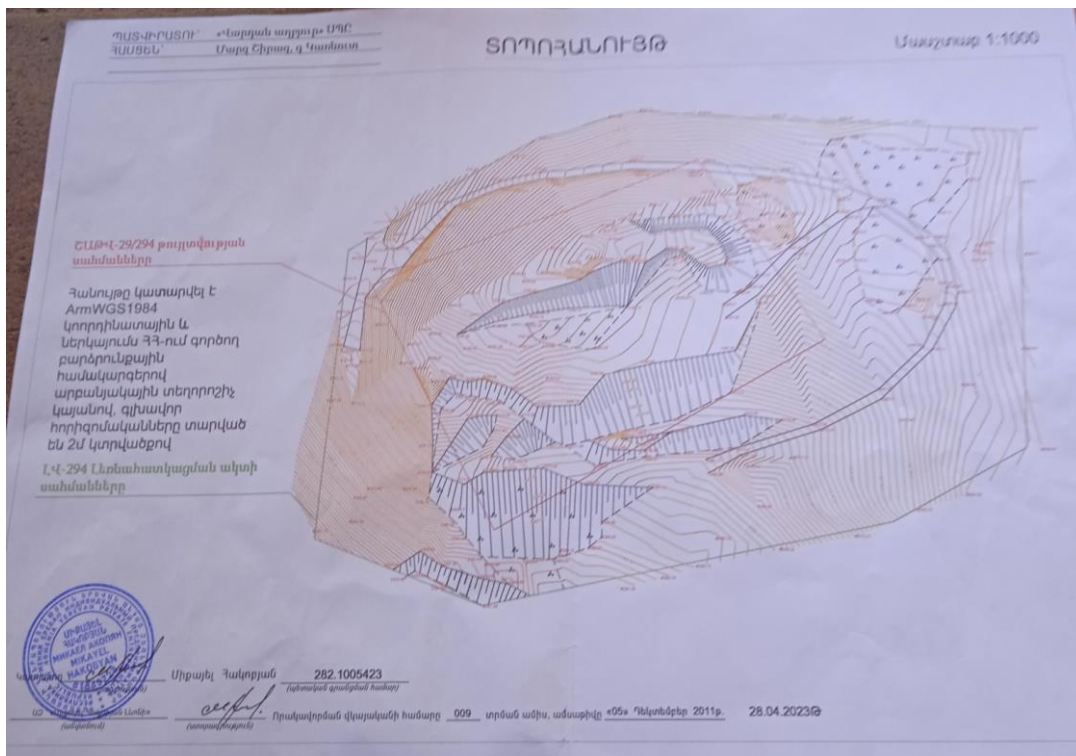
Ընկերությունում արտանետվում են՝

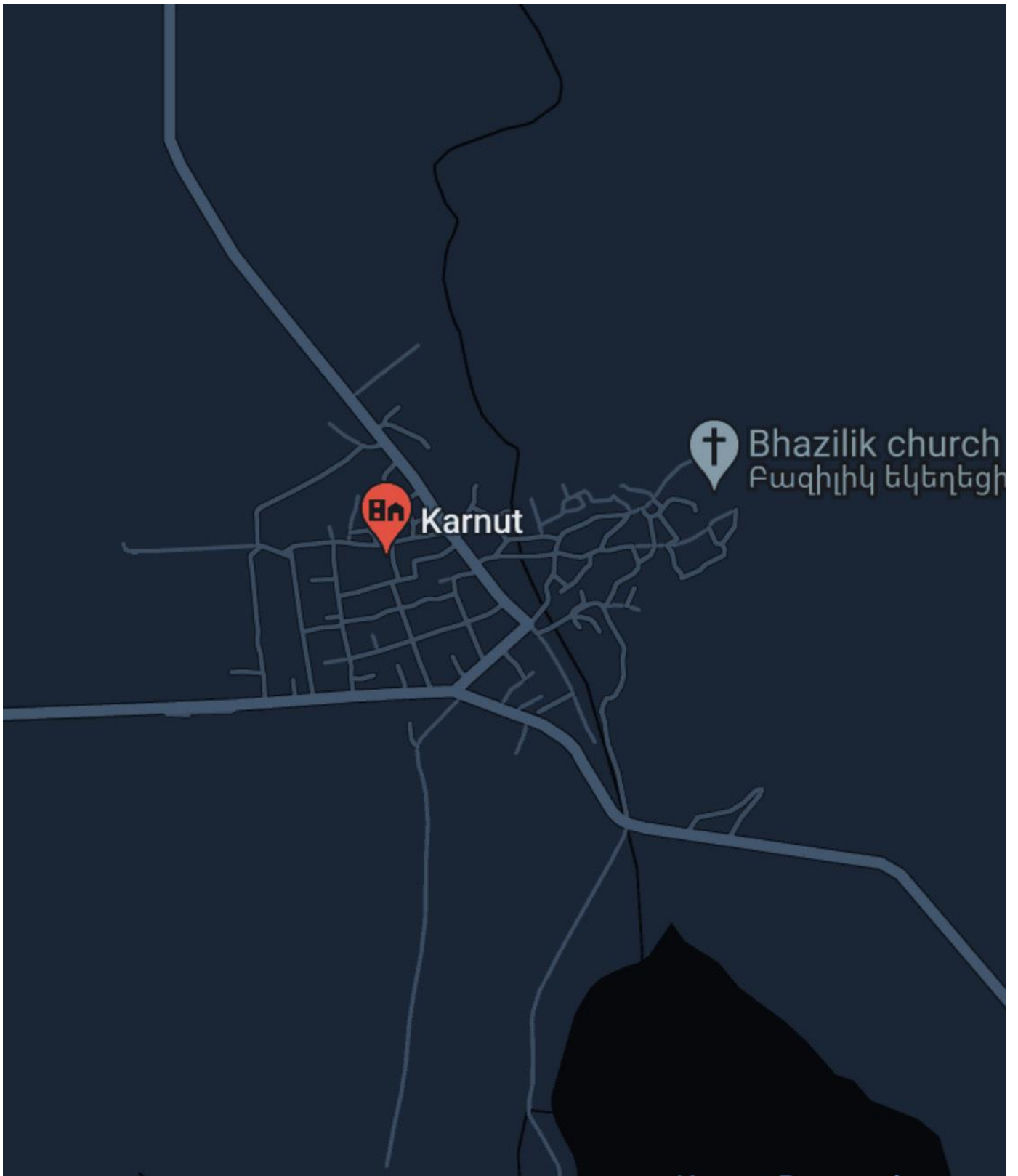
Նյութերի անվանումը	Քանակը տ	ՕՊՕ մլրդ.մ ³ /տարի
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	16.0956	$16.0956 \times 10^9 : 0.1 = 160.956$
Կախված մասնիկներ	0.058	$0.058 \times 10^9 : 0.15 = 0.386$
Ազոտի օքսիդներ	0.722	$0.722 \times 10^9 : 0.04 = 18.05$
Ածխածնի օքսիդ	0.372	$0.372 \times 10^9 : 3 = 0.124$
Ածխաջրածիններ	0.162	$0.162 \times 10^9 : 1 = 0.162$
ընդամենը		179.678
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	1.037	10.37
ընդամենը		190.048

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

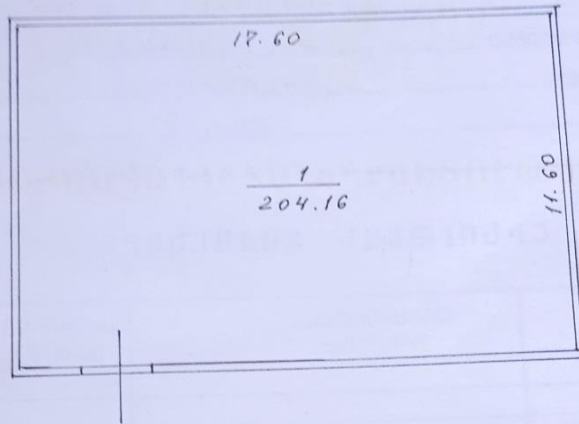
Մարզկենտրոնը ԳՅՈՒՄՐԻ
3 քաղաք, 129 բնակավայր
Մարզային նշանակության
ճանապարհների
երկարությունը՝ 563կմ







ԱՐՅԱԴՐԱՄԱՍ

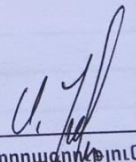


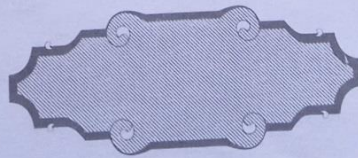
$$H = 4.80$$

$$h = 4.60$$

$$D = 0.20$$

Կատարող


(ստորագրություն)



«Վարդան Աղբյուր» ՍՊԸ ՀՀ Շիրակի մարզի Կամոյի դացիտային տուֆերի հանքավայրի արտադրական գործունեությունը նախատեսված է հանքավայրը շահագործելու և բլոկներ ստանալու համար::

Ունի հետևյալ տեղամասերը.

-Հանքավայր

-Լցակայան

1.Հանքավայրը շահագործվում է բացահանքի ձևով:

Արդյունահանվող տուֆի քանակը կազմում է տարեկան՝ 6406մ³:

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 գոյանում է հանքային տեխնիկայի աշխատանքի, հանքաքարի և դատարկ ապարների հանման-բեռնման և հորատման աշխատանքների ժամանակ: Հանքավայրում աշխատում են 1 փխրեցուցիչ բուլդոզեր, 1 էքսկավատոր, 1 բեռնատար ավտոմեքենա ,1 ջրցան մեքենա: Դիզելային վառելիքի ծախսը կազմում 20տ/տարի:

Փոշու արտանետումը նվազեցնելու համար հանքավայրի տարածքը նախապես խոնավացվում է:

Հանքավայրն ունի թափոնների արտաքին լցակայան:

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

N1 հարթակային աղբյուրից արտանետվում են անօրգանական փոշի և մեխանիզմների ծախսած դիզվառելիքի 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-27, ստացված՝ 23. 03.2017թ.:

2. Լցակայանից 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 արտադրահրապարակում մշակման են ենթարկվում արդյունահանված բլոկները:

2-րդ արտադրահրապարակը գործում է Կառնուտ գյուղի ծայրամասում

5մ բարձրությամբ ծածկի տակ տեղադրված և 2 հաստոցներ, որոնք աշխատում են ջրի մշտական շիթի տակ, տարվա ընթացքում առավելագույնը 200օր, 8-ժամյա ռեժիմով

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

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

ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ, մգ/մ ³	Վտանգա- վորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Հանքավայր			
Անօրգանական փոշի՝ SiO ₂ -20-70 %	0.3	4	16.0956
Կախված մասնիկներ /մոխիր/	0.5	4	0.058
Ածխածնի օքսիդ	5	4	0.372
Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվարկով/	0.2	3	0.722
Ածխաջրածիններ	1	4	0.162
Քարի մշակման արտադրամաս			
Անօրգանական փոշի՝ SiO ₂ -20-70 %	0.3	4	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 ՓՕՍՏ 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 անջափելի գործակիցն ընդունվում է՝ զազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ 1, խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3, որսման դեպքում՝ 2 :

ՄԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐ

աղյուսակ 3

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

հանքավայր

Հանքավայր տուֆի արդյունահանում ուղիղ կտրվածքի քարի հատում	Հորատում	4	2080		Անկազմակերպ		1	1
	Բուլդոզեր	1						
	ամբարձիչ	1	1000					
	Բեռնատար	1						
	Ինքնաթափ	1						
	Ջրցան մեքենա	1						
Լցակայան	թափոնների կուտակում	1	6240		Անկազմակերպ		1	2
Քարի մշակման արտադրամաս								
Բլոկների մշակում	Հաստոցներ	2	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 մ³/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		7		100		3		23093.1		20	
Քարի մշակման արտադրամաս											
1		5		12		10		2268		20	

ՆՎ – ներկա վիճակ Հ - հեռանկար

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրման ենթակա նյութերը		Մաքրման միջին չափագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2 -րդ ծայրի				Ապահովվածությամբ չան գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
Նվ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ

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

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
			Նվ			Հ (ՍԹԱ)			
Նվ	Հ		գ/վ	մգ/մ³	տ/տարի	գ/վ	մգ/մ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Փոշի անօրգանական SiO₂ -20-70% Ազոտի օքսիդներ /երկօքսիդի հաշվով/ Ածխածնի օքսիդ Ածխաջրածիններ Կախված մասնիկներ /մոխիր/	0.95 0.20 0.103 0.045 0.016	0.04 0.0086 0.0044 0.002 0.0007	7.11 0.722 0.372 0.162 0.058	0.95 0.20 0.103 0.045 0.016	0.04 0.0086 0.0044 0.002 0.0007	7.11 0.722 0.372 0.162 0.058	2024
2		Փոշի անօրգանական SiO₂ -20-70%	0.40	0.017	8.9856	0.40	00.017	8.9856	2024
Քարի մշակման արտադրամաս									
1		Փոշի անօրգանական SiO₂ -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 8381×4930 մ ուղղանկյունում, 493մ քայլով:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ

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

ԱՐՅՈՒՍԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.30
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

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ³		ՍՊԳ	բնակելի գոտի
	առանց ֆոնի	ֆոնով		
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	0.012760 ՍԹԿ 0.003828 մգ/մ³	-	0.012760 ՍԹԿ 0.003828 մգ/մ³	արտանետումները բնակելի գոտուց հեռու են 4կմ
կախյալ մասնիկներ/մոխիր/	C _m <0.05	0.400516 ՍԹԿ 0.2002581 մգ/մ³	C _m <0.05	
Ածխածնի օքսիդ	C _m <0.05	0.080006ՍԹԿ 0.400030 մգ/մ³	C _m <0.05	
Ազոտի օքսիդներ	C _m <0.05	0.040291ՍԹԿ 0.0080582 մգ/մ³	C _m <0.05	
Ածխաջրածիններ	C _m <0.05	-	C _m <0.05	
Քարի մշակման				
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	C _m <0.05	-	C _m <0.05	

ՄԹՆՈՒՐՈՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

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

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

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

ԱՐՅՈՒՄԱԿ 5

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
«Վարդան Աղբյուր» ՍՊԸ ՀՀ Շիրակի մարզի Կամոյի դաջիտային տուֆերի հանքավայրի
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%	1.35	16.0956			
Ածխածնի օքսիդ	0.103	0.372			
Ազոտի օքսիդներ /երկ-օքսիդի հաշվարկով/	0.20	0.722			
Ածխաջրածիններ	0.045	0.162			
Կախված մասնիկներ	0.016	0.058			
Քարի մշակման արտադրամաս					
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	0.18	1.037			

*ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՐԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ
ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ*

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

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

ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

« 04 » 06 2021թ.

№ 08/ԼԱ/ - 391

«Քարհատ» Մեքենա» ՓԲԸ
լիազոր ներկայացուցիչ
պարոն Դ. Ղազանչյանին

Հարգելի պարոն Ղազանչյան

Ի պատասխան 2021թ. ապրիլի 29-ի Ձեր № 16 գրության տրամադրում եմ
Գյումրի քաղաքի բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ ՇՄՆ
«Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Գյումրի
օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	27.3
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	2.6
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	24

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
18	23	13	3	9	14	10	10	72

«Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից
Գյումրի քաղաքում մթնոլորտային օդի որակի վերաբերյալ ամփոփ տեղեկատվությունը
հրապարակված է

<http://armmonitoring.am/public/admin/ckfinder/userfiles/files/ampopag/Odi%20Obzor%202020.pdf> հղմամբ:

Հարգանքով՝

Տնօրենի ժամանակավոր պաշտոնակատար

Լ. Ագիգյան

Սպասարկման և մարկետինգի բաժին,
Լորա 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

Ըստ ՕՀԸ -84 –ի 4.2 կետի ռեյւեֆի 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՝ 5մ

H_0 - տեղանքի բարձրությունը՝ 1400մ

X_0 - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 2200մ

a_0 - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 2000մ

$$n_1 = h : H_0 = 5 : 1400 < 0.5$$

$$n_2 = a_0 : H_0 = 2000 : 1400 = 1.43$$

աղյուսակում n_2 –ին համապատասխանող $\eta_m = 1.5$

$$\varphi_1 = X_0 : a_0 = 2200 : 2000 = 1.1$$

$$\text{ըստ գրաֆիկի } \varphi_1 = 0.6$$

$$\eta = 1 + 0.6(1.5 - 1) = 1.30$$

1-ին արտադրահրապարակ հանրավայր

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 Ростехнадзора |
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: Карнута
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U_{мр} = 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 Карнута.
Объект :0001. ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС
Объ.Пл Ист.	~~~	~~~	~м~~	~м~~	~м~~	~м/с~	~м3/с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~~~	~~~	~~	~г/с~	~
000101 0001	1	П2	5.0		99.0	3.00	23093.1	20.0	3593.52	2542.53	157.18	96.44	62	1.0	1.300	1	0.2000000	1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 10.02.2024 19:50
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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М								
~~~~~								
Источники					Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	Объ.Пл Ист.	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	000101 0001	1	0.200000	П2	0.018176	169.88	454.5	
~~~~~								
Суммарный Мq=			0.200000 г/с					
Сумма См по всем источникам =					0.018176 долей ПДК			

Средневзвешенная опасная скорость ветра =						169.88 м/с		

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
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| 0.0080000|
|      | 0.0400000| 0.0400000| 0.0400000| 0.0400000| 0.0400000|
-----
```

Расчет по прямоугольнику 001 : 8381x4930 с шагом 493
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 169.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 4090, Y= 2463
размеры: длина (по X)= 8381, ширина (по Y)= 4930, шаг сетки= 493
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]	
Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК]	
Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
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= 4928 : Y-строка 1 Смах= 0.040 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=243)

```

-----:
x=  -101 :   393:   886:  1379:  1872:  2365:  2858:  3351:  3844:  4337:  4830:  5323:  5816:  6309:  6802:  7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 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: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x=   7788:  8281:
-----:-----:
Qс : 0.040: 0.040:
Сс : 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 4435 : Y-строка 2 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=248)

```

-----:
x=  -101 :   393:   886:  1379:  1872:  2365:  2858:  3351:  3844:  4337:  4830:  5323:  5816:  6309:  6802:  7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 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: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x=   7788:  8281:
-----:-----:
Qс : 0.040: 0.040:
Сс : 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= 3942 : Y-строка 3 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=253)

```

-----:

```

x=	-101	:	393	:	886	:	1379	:	1872	:	2365	:	2858	:	3351	:	3844	:	4337	:	4830	:	5323	:	5816	:	6309	:	6802	:	7295	:	
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	:	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	:	0.008	:	0.008	:	0.008	:	0.008	:
Сф	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:
Сф`	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:
Сди	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:

x=	7788	:	8281	:	
Qс	:	0.040	:	0.040	:
Сс	:	0.008	:	0.008	:
Сф	:	0.040	:	0.040	:
Сф`	:	0.040	:	0.040	:
Сди	:	0.000	:	0.000	:

y=	3449	:	Y-строка	4	Стах=	0.040	долей	ПДК	(x=	8280.5	; напр.ветра=259)																						
x=	-101	:	393	:	886	:	1379	:	1872	:	2365	:	2858	:	3351	:	3844	:	4337	:	4830	:	5323	:	5816	:	6309	:	6802	:	7295	:	
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	:	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	:	0.008	:	0.008	:	0.008	:	0.008	:
Сф	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:
Сф`	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:	0.040	:
Сди	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:	0.000	:

x=	7788	:	8281	:	
Qс	:	0.040	:	0.040	:
Сс	:	0.008	:	0.008	:
Сф	:	0.040	:	0.040	:
Сф`	:	0.040	:	0.040	:
Сди	:	0.000	:	0.000	:

y=	2956	:	Y-строка	5	Стах=	0.040	долей	ПДК	(x=	8280.5	; напр.ветра=265)																					
x=	-101	:	393	:	886	:	1379	:	1872	:	2365	:	2858	:	3351	:	3844	:	4337	:	4830	:	5323	:	5816	:	6309	:	6802	:	7295	:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 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: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
х= 7788: 8281:
-----:-----:

```

```

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

```

```

у= 2463 : Y-строка 6 Стах= 0.040 долей ПДК (х= 8280.5; напр.ветра=271)
-----:

```

```

х= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
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: 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: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
х= 7788: 8281:
-----:-----:

```

```

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

```

```

у= 1970 : Y-строка 7 Стах= 0.040 долей ПДК (х= 8280.5; напр.ветра=277)
-----:

```

```

х= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

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

-----  
x= 7788: 8281:  
-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 1477 : Y-строка 8 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=283)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:  
-----:-----:  
Qc : 0.040: 0.040:  
Cc : 0.008: 0.008:  
Cф : 0.040: 0.040:  
Cф` : 0.040: 0.040:  
Cди: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 984 : Y-строка 9 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=288)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

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

~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:

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

Qс : 0.040: 0.040:

Сс : 0.008: 0.008:

Сф : 0.040: 0.040:

Сф` : 0.040: 0.040:

Сди: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 491 : Y-строка 10 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=294)

-----:

x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:

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

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: 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: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:

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

Qс : 0.040: 0.040:

Сс : 0.008: 0.008:

Сф : 0.040: 0.040:

Сф` : 0.040: 0.040:

Сди: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -2 : Y-строка 11 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=298)

-----:

x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:

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

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: 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: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:  
-----:-----:  
Qс : 0.040: 0.040:  
Сс : 0.008: 0.008:  
Сф : 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040:  
Сди: 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= 8280.5 м, Y= 4928.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0402910 доли ПДКмр |
| 0.0080582 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 243 град.  
и скорости ветра 24.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |                          |       |     |               |               |          |                         |              |     |
|-------------------|--------------------------|-------|-----|---------------|---------------|----------|-------------------------|--------------|-----|
| Ном.              | Код                      | Режим | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. %                  | Коэф.влияния |     |
| ----              | Объ.Пл Ист.              | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----                   | ---- b=C/M   | --- |
|                   | Фоновая концентрация Cf` |       |     |               | 0.039806      | 98.8     | (Вклад источников 1.2%) |              |     |
| 1                 | 000101 0001              | 1     | П2  | 0.2000        | 0.000485      | 100.0    | 100.0                   | 0.002424768  |     |
| -----             |                          |       |     |               |               |          |                         |              |     |
| В сумме =         |                          |       |     |               | 0.040291      | 100.0    |                         |              |     |
| ~~~~~             |                          |       |     |               |               |          |                         |              |     |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :147 Карнут.  
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.

Вар.расч. :1      Расч.год: 2024      Расчет проводился10.02.2024 19:50  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_  
| Координаты центра : X= 4090 м; Y= 2463 |  
| Длина и ширина : L= 8381 м; В= 4930 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 493 м |  
~~~~~

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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

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

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0402910 долей ПДКмр
= 0.0080582 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 8280.5 м
(Х-столбец 18, Y-строка 1) Ум = 4928.0 м
При опасном направлении ветра : 243 град.
и "опасной" скорости ветра : 24.00 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС
Объ.Пл Ист.	~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~г/с~~	~~~~
000101 0001	1	П2	5.0		99.0	3.00	23093.1	20.0	3593.52	2542.53	157.18	96.44	62	1.0	1.30	1	0.1030000	1.290

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

центре симметрии, с суммарным M								
~~~~~								
Источники					Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	M	Тип	Cm	Um	Xm	
-п/п-	Объ.Пл Ист.	-----	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]----	
1	000101 0001	1	0.103000	П2	0.000374	169.88	454.5	
~~~~~								
Суммарный Mq=			0.103000 г/с					
Сумма Cm по всем источникам =					0.000374 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 :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
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 : 8381x4930 с шагом 493
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 169.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 4090, Y= 2463
размеры: длина (по X)= 8381, ширина (по Y)= 4930, шаг сетки= 493
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений																															
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]																															
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]																															
Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]																															
Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК]																															
Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК]																															
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]																															
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= 4928 : Y-строка 1 Смах= 0.080 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=243)																															
-----:																															
x= -101 :	393:	886:	1379:	1872:	2365:	2858:	3351:	3844:	4337:	4830:	5323:	5816:	6309:	6802:	7295:																
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:															
Qс :	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:															
Сс :	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:															
Сф :	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:															
Сф`:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:															
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:															
Фоп:	123 :	127 :	131 :	137 :	144 :	153 :	163 :	174 :	186 :	197 :	207 :	216 :	223 :	229 :	233 :	237 :															
Уоп:	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :															
~~~~~																															

```

-----
x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 240 : 243 :
Uоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

y= 4435 : Y-строка 2 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=248)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 117 : 121 : 125 : 130 : 138 : 147 : 159 : 173 : 188 : 201 : 213 : 222 : 230 : 235 : 240 : 243 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

-----
x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 246 : 248 :
Uоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

y= 3942 : Y-строка 3 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=253)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:

```

Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 111 : 114 : 117 : 122 : 129 : 139 : 152 : 170 : 190 : 208 : 221 : 231 : 238 : 243 : 246 : 249 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:  
-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080:  
Сс : 0.400: 0.400:  
Сф : 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 252 : 253 :  
Uоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 3449 : Y-строка 4 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=259)  
-----:  
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 104 : 106 : 108 : 112 : 118 : 126 : 141 : 165 : 195 : 219 : 234 : 242 : 248 : 252 : 254 : 256 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:  
-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080:  
Сс : 0.400: 0.400:  
Сф : 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 258 : 259 :  
Uоп:24.00 :24.00 :



~~~~~

y= 2956 : Y-строка 5 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=265)

-----:  
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 96 : 97 : 99 : 101 : 104 : 109 : 119 : 150 : 211 : 241 : 252 : 257 : 259 : 261 : 263 : 264 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:  
-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080:  
Cс : 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 264 : 265 :  
Uоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 2463 : Y-строка 6 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=271)

-----:  
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 89 : 89 : 88 : 88 : 87 : 86 : 84 : 71 : 285 : 276 : 274 : 273 : 272 : 272 : 271 : 271 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:  
-----:-----:  
~~~~~

Qс : 0.080: 0.080:  
Cс : 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 271 : 271 :  
Uоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 1970 : Y-строка 7 Cмах= 0.080 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=277)  
-----:  
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 81 : 80 : 78 : 75 : 72 : 65 : 52 : 23 : 336 : 308 : 295 : 288 : 284 : 282 : 280 : 279 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:  
-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080:  
Cс : 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 278 : 277 :  
Uоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 1477 : Y-строка 8 Cмах= 0.080 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=283)  
-----:  
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:

Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 74 : 72 : 69 : 64 : 58 : 49 : 35 : 13 : 347 : 325 : 311 : 302 : 296 : 291 : 288 : 286 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:  
-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080:  
Cс : 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 284 : 283 :  
Uоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 984 : Y-строка 9 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=288)  
-----:  
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 67 : 64 : 60 : 55 : 48 : 38 : 25 : 9 : 351 : 334 : 322 : 312 : 305 : 300 : 296 : 293 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:  
-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080:  
Cс : 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 290 : 288 :  
Uоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 491 : Y-строка 10 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=294)

```

-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 61 : 57 : 53 : 47 : 40 : 31 : 20 : 7 : 353 : 340 : 329 : 320 : 313 : 307 : 303 : 299 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

-----
x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 296 : 294 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

y= -2 : Y-строка 11 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 8280.5; напр.ветра=298)

```

-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 55 : 51 : 47 : 41 : 34 : 26 : 16 : 6 : 354 : 344 : 334 : 326 : 319 : 313 : 308 : 304 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

-----
x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080:

```

Сф` : 0.080 : 0.080 :  
Сди : 0.000 : 0.000 :  
Фоп : 301 : 298 :  
Уоп : 24.00 : 24.00 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 8280.5 м, Y= 4928.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0800060 доли ПДКмр |
| 0.4000300 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 243 град.  
и скорости ветра 24.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.  | Код                      | Режим | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. %                  | Коэф. влияния  |
|-------|--------------------------|-------|-----|---------------|---------------|----------|-------------------------|----------------|
| ----  | Объ.Пл Ист.              | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----                   | ---- b=С/М --- |
|       | Фоновая концентрация Сф` |       |     |               | 0.079996      | 100.0    | (Вклад источников 0.0%) |                |
| 1     | 000101 0001              | 1     | П2  | 0.1030        | 0.000010      | 100.0    | 100.0                   | 0.000096991    |
| ----- |                          |       |     |               |               |          |                         |                |
|       | В сумме =                |       |     |               | 0.080006      | 100.0    |                         |                |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

\_\_\_\_\_
Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 4090 м; Y= 2463 |
| Длина и ширина : L= 8381 м; В= 4930 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 493 м |

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

[illegible]

46

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 10.02.2024 19:50
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-C-19
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс | RoГВС |
|-------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|---------|-------|---------|---------|--------|-------|-----|-----|------|----|-----------|-------|
| Объ.Пл Ист. | ~~~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | ~~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~г/с~~ | ~~~~ |
| 000101 0001 | 1 | П2 | 5.0 | | 99.0 | 3.00 | 23093.1 | 20.0 | 3593.52 | 2542.53 | 157.18 | 96.44 | 62 | 1.0 | 1.30 | 0 | 0.0450000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 10.02.2024 19:50
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 | | |
| -п/п- | Объ.Пл Ист. | ----- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | ---[м/с]--- | ----[м]--- | | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.045000 | П2 | 0.000818 | 169.88 | 454.5 | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq= | | | 0.045000 г/с | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | 0.000818 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 :147 Карнут.
 Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 27.3 град.С)
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-С-19
 ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 8381x4930 с шагом 493
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 169.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :147 Карнут.
 Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-С-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 :147 Карнут.
 Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
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 :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
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 | RoГВС |
|-------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|---------|-------|---------|---------|---------|---------|-----|-----|------|----|-----------|-------|
| Объ.Пл Ист. | ~~~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | ~~~м~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~г/с~~ | ~~~~ |
| 000101 0001 | 1 | П2 | 5.0 | | 99.0 | 3.00 | 23093.1 | 20.0 | 3593.52 | 2542.53 | 157.18 | 96.44 | 62 | 3.0 | 1.30 | 1 | 0.0160000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | | |
| Номер | Код | Режим | М | | Тип | См | | Um | Xм | | | | | | | | |
| -п/п- | Объ.Пл Ист. | ----- | ----- | | ---- | -[доли ПДК]- | | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|---|--|--------------------|----|--|----------|--|--------|--|-------|--|
| 1 | 000101 0001 | 1 | | 0.016000 | П2 | | 0.001745 | | 169.88 | | 227.2 | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq= | | | | 0.016000 г/с | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | 0.001745 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 :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
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 | |
| вещества | U<=2м/с | | направление | | направление | |
| ----- | | | | | | |
| Пост N 001: X=0, Y=0 | | | | | | |
| 2902 | 0.2000000 | | 0.2000000 | | 0.2000000 | 0.2000000 |
| | 0.4000000 | | 0.4000000 | | 0.4000000 | 0.4000000 |
| ----- | | | | | | |

Расчет по прямоугольнику 001 : 8381x4930 с шагом 493
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 169.88 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
Примесь :2902 - Взвешенные вещества
ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 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
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

| | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] | |
| Сф`- фон без реконструируемых [доли ПДК] | |
| Сди- вклад действующих (для Сф`) [доли ПДК] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| 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= 4928 | : Y-строка 1 | Смах= 0.400 долей ПДК (x= 5815.5; напр.ветра=223) |
| ----- | : | |
| x= -101 | : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295: | |
| ----- | :-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: | |
| Qс | : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: | |
| Сс | : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: | |
| Сф | : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 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` | : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: | |
| Сди | : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: | |
| Фоп | : 123 : 127 : 131 : 137 : 144 : 153 : 163 : 174 : 186 : 197 : 207 : 216 : 223 : 229 : 233 : 237 : | |
| Уоп | :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 : | |
| ~~~~~ | | |
| ----- | | |
| x= 7788: 8281: | | |
| ----- | :-----: | |
| Qс | : 0.400: 0.400: | |
| Сс | : 0.200: 0.200: | |

Сф : 0.400: 0.400:
Сф` : 0.400: 0.400:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 240 : 243 :
Uоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

|                                                                        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= 4435 : Y-строка 2 Cmax= 0.400 долей ПДК (x= 6308.5; напр.ветра=235) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| -----:                                                                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x= -101 :                                                              | 393:    | 886:    | 1379:   | 1872:   | 2365:   | 2858:   | 3351:   | 3844:   | 4337:   | 4830:   | 5323:   | 5816:   | 6309:   | 6802:   | 7295:   |         |
| -----:                                                                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Qс :                                                                   | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  |
| Сс :                                                                   | 0.200:  | 0.200:  | 0.200:  | 0.200:  | 0.200:  | 0.200:  | 0.200:  | 0.200:  | 0.200:  | 0.200:  | 0.200:  | 0.200:  | 0.200:  | 0.200:  | 0.200:  | 0.200:  |
| Сф :                                                                   | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 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` :                                                                  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  |
| Сди:                                                                   | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  |
| Фоп:                                                                   | 117 :   | 121 :   | 125 :   | 131 :   | 138 :   | 147 :   | 159 :   | 173 :   | 188 :   | 201 :   | 213 :   | 222 :   | 230 :   | 235 :   | 239 :   | 243 :   |
| Uоп:                                                                   | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : |
| ~~~~~                                                                  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

-----  
x= 7788: 8281:  
-----:  
Qс : 0.400: 0.400:  
Сс : 0.200: 0.200:  
Сф : 0.400: 0.400:  
Сф` : 0.400: 0.400:  
Сди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 246 : 248 :  
Uоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 3942 : Y-строка 3 Cmax= 0.400 долей ПДК (x= 6308.5; напр.ветра=243) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= -101 : | 393: | 886: | 1379: | 1872: | 2365: | 2858: | 3351: | 3844: | 4337: | 4830: | 5323: | 5816: | 6309: | 6802: | 7295: | |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс : | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: |
| Сс : | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: |
| Сф : | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 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` : | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: |
| Сди: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп: | 111 : | 114 : | 117 : | 122 : | 129 : | 139 : | 152 : | 170 : | 190 : | 208 : | 221 : | 231 : | 238 : | 243 : | 246 : | 249 : |

Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:  
-----:-----:  
Qс : 0.400: 0.400:  
Cс : 0.200: 0.200:  
Cф : 0.400: 0.400:  
Cф` : 0.400: 0.400:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 252 : 253 :  
Uоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 3449 : Y-строка 4 Cтах= 0.400 долей ПДК (x= 6801.5; напр.ветра=254)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cс : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cф` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 104 : 106 : 108 : 112 : 118 : 126 : 141 : 165 : 195 : 219 : 234 : 242 : 248 : 252 : 254 : 256 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

-----  
x= 7788: 8281:  
-----:-----:  
Qс : 0.400: 0.400:  
Cс : 0.200: 0.200:  
Cф : 0.400: 0.400:  
Cф` : 0.400: 0.400:  
Cди: 0.000: 0.000:  
Фоп: 258 : 259 :  
Uоп:24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 2956 : Y-строка 5 Cтах= 0.400 долей ПДК (x= 392.5; напр.ветра= 97)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сс : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 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` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 96 : 97 : 99 : 101 : 104 : 109 : 119 : 150 : 211 : 241 : 252 : 257 : 259 : 261 : 263 : 264 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

-----
х= 7788: 8281:
-----:-----:
Qс : 0.400: 0.400:
Сс : 0.200: 0.200:
Сф : 0.400: 0.400:
Сф` : 0.400: 0.400:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 264 : 265 :
Уоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

у= 2463 : Y-строка 6 Стах= 0.400 долей ПДК (х= 392.5; напр.ветра= 89)
-----:
х= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сс : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 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` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 89 : 89 : 88 : 88 : 87 : 86 : 84 : 71 : 285 : 276 : 274 : 273 : 272 : 272 : 271 : 271 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

-----
х= 7788: 8281:
-----:-----:
Qс : 0.400: 0.400:
Сс : 0.200: 0.200:
Сф : 0.400: 0.400:
Сф` : 0.400: 0.400:
Сди: 0.000: 0.000:

```

Фоп: 271 : 271 :
Uоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

y= 1970 : Y-строка 7 Стах= 0.400 долей ПДК (x= 392.5; напр.ветра= 80)  
-----:  
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:  
-----:  
Qс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cс : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 81 : 80 : 78 : 75 : 72 : 65 : 52 : 23 : 336 : 308 : 295 : 288 : 284 : 282 : 280 : 279 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

x= 7788: 8281:
-----:
Qс : 0.400: 0.400:
Cс : 0.200: 0.200:
Cф : 0.400: 0.400:
Cф` : 0.400: 0.400:
Cди: 0.000: 0.000:
Фоп: 278 : 277 :
Uоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

y= 1477 : Y-строка 8 Стах= 0.400 долей ПДК (x= 885.5; напр.ветра= 69)  
-----:  
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:  
-----:  
Qс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cс : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:  
Cф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 74 : 72 : 69 : 64 : 58 : 49 : 35 : 13 : 347 : 325 : 311 : 302 : 296 : 291 : 288 : 286 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

```

x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qс : 0.400: 0.400:
Сс : 0.200: 0.200:
Сф : 0.400: 0.400:
Сф` : 0.400: 0.400:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 284 : 283 :
Uоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

y= 984 : Y-строка 9 Стах= 0.400 долей ПДК (x= 885.5; напр.ветра= 60)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сс : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 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` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 67 : 64 : 60 : 55 : 48 : 38 : 25 : 9 : 351 : 334 : 322 : 312 : 305 : 300 : 296 : 293 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

-----
x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qс : 0.400: 0.400:
Сс : 0.200: 0.200:
Сф : 0.400: 0.400:
Сф` : 0.400: 0.400:
Сди: 0.000: 0.000:
Фоп: 290 : 288 :
Uоп:24.00 :24.00 :
~~~~~

```

```

y= 491 : Y-строка 10 Стах= 0.400 долей ПДК (x= 1378.5; напр.ветра= 47)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сс : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:

```


Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 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` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 61 : 57 : 53 : 47 : 40 : 31 : 20 : 7 : 353 : 340 : 329 : 320 : 313 : 307 : 303 : 299 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
 ~~~~~

----  
 x= 7788: 8281:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.400: 0.400:  
 Cc : 0.200: 0.200:  
 Сф : 0.400: 0.400:  
 Сф` : 0.400: 0.400:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 296 : 294 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

y= -2 : Y-строка 11 Cmax= 0.400 долей ПДК (x= 1871.5; напр.ветра= 34)
 -----:
 x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Cc : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
 Сф : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 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` : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
 Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 55 : 52 : 47 : 41 : 34 : 26 : 16 : 5 : 354 : 344 : 334 : 326 : 319 : 313 : 308 : 304 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
 ~~~~~

----  
 x= 7788: 8281:  
 -----:-----:  
 Qc : 0.400: 0.400:  
 Cc : 0.200: 0.200:  
 Сф : 0.400: 0.400:  
 Сф` : 0.400: 0.400:  
 Сди: 0.000: 0.000:  
 Фоп: 301 : 298 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 1871.5 м, Y= -2.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4000282 доли ПДКмр |
| 0.2000141 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении    34 град.  
и скорости ветра 24.00 м/с

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

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ        |             |       |     |               |               |          |                         |                |  |
|--------------------------|-------------|-------|-----|---------------|---------------|----------|-------------------------|----------------|--|
| Ном.                     | Код         | Режим | Тип | Выброс        | Вклад         | Вклад в% | Сум. %                  | Коэф. влияния  |  |
| ----                     | Объ.Пл Ист. | ----- | --- | ---М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----                   | ---- b=C/M --- |  |
| Фоновая концентрация Cf` |             |       |     |               | 0.399981      | 100.0    | (Вклад источников 0.0%) |                |  |
| 1                        | 000101 0001 | 1     | П2  | 0.0160        | 0.000047      | 100.0    | 100.0                   | 0.002934644    |  |
| -----                    |             |       |     |               |               |          |                         |                |  |
| В сумме =                |             |       |     |               | 0.400028      | 100.0    |                         |                |  |
| ~~~~~                    |             |       |     |               |               |          |                         |                |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0.    Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город            :147 Карнут.  
Объект           :0001 ООО Вардан Ахпюр.  
Вар.расч. :1            Расч.год: 2024            Расчет проводился10.02.2024 19:50  
Примесь        :2902 - Взвешенные вещества  
                  ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_\_  
Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_\_  
| Координаты центра : X=    4090 м;    Y=    2463 |  
| Длина и ширина : L=    8381 м;    B=    4930 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D=    493 м |  
~~~~~

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

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

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.4000282 долей ПДКмр
= 0.2000141 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 1871.5 м
(Х-столбец 5, Y-строка 11) Ум = -2.0 м

При опасном направлении ветра : 34 град.
и "опасной" скорости ветра : 24.00 м/с

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

Город :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 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 Ист. | ~~~ | ~~~ | ~м~~ | ~м~~ | ~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~~~~ | ~м~~~~ | ~м~~~~ | ~м~~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~г/с~~ | ~~~~ |
| 000101 0001 | 1 | П2 | 5.0 | | 99.0 | 3.00 | 23093.1 | 20.0 | 3593.52 | 2542.53 | 157.18 | 96.44 | 62 | 3.0 | 1.300 | 0 | 0.9500000 | 1.290 |
| 000101 0002 | 1 | П2 | 7.0 | | 99.0 | 3.00 | 23093.1 | 20.0 | 3366.58 | 2613.12 | 72.65 | 159.47 | 51 | 3.0 | 1.300 | 0 | 0.4000000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

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

Город :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
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 См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | | | |
| Номер | Код | Режим | М | Тип | См | Um | Xm | | |
| -п/п- | Объ.Пл Ист. | ----- | ----- | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]---- | | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.950000 | П2 | 0.172673 | 169.88 | 227.2 | | |
| 2 | 000101 0002 | 1 | 0.400000 | П2 | 0.046422 | 121.35 | 268.9 | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq= | | | 1.350000 г/с | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | 0.219095 долей ПДК | | | | |
| ----- | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | | 159.60 м/с | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
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 : 8381x4930 с шагом 493
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 159.6 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 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 24.0 (Uмр) 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 Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~

```

```

y= 4928 : Y-строка 1 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 1871.5; напр.ветра=146)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:
Qс : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

----
x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qс : 0.009: 0.008:
Cс : 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 4435 : Y-строка 2 Смах= 0.012 долей ПДК (x= 1871.5; напр.ветра=140)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:
Qс : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Cс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

----
x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qс : 0.009: 0.009:
Cс : 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 3942 : Y-строка 3 Смах= 0.013 долей ПДК (x= 1871.5; напр.ветра=131)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:
Qс : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
Cс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

----

```

```

x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 3449 : Y-строка 4 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 1378.5; напр.ветра=113)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.009: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 2956 : Y-строка 5 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 1378.5; напр.ветра=100)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011: 0.008: 0.003: 0.004: 0.008: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 2463 : Y-строка 6 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 1378.5; напр.ветра= 86)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.010: 0.005: 0.002: 0.006: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.000: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

-----
x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 1970 : Y-строка 7 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 5322.5; напр.ветра=288)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----
x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 1477 : Y-строка 8 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 5322.5; напр.ветра=301)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

-----
x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003:
~~~~~

y= 984 : Y-строка 9 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 5322.5; напр.ветра=311)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

```



```

~~~~~
-----
x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= 491 : Y-строка 10  Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 4829.5; напр.ветра=327)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

-----
x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

y= -2 : Y-строка 11  Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 4829.5; напр.ветра=332)
-----:
x= -101 : 393: 886: 1379: 1872: 2365: 2858: 3351: 3844: 4337: 4830: 5323: 5816: 6309: 6802: 7295:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

-----
x= 7788: 8281:
-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Координаты точки : X= 1378.5 м, Y= 2956.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0127600 доли ПДКмр|
| 0.0038280 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 100 град.  
и скорости ветра 24.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
Объ.Пл	Ист.			М- (Мг)	-С [доли ПДК]			b=C/M	
1	000101 0002	1	П2	0.4000	0.008362	65.5	65.5	0.020905862	
2	000101 0001	1	П2	0.9500	0.004398	34.5	100.0	0.004629150	
-----									
В сумме =					0.012760	100.0			

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :147 Карнут.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился10.02.2024 19:50
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

\_\_\_\_\_
Параметры расчетного прямоугольника No 1
| Координаты центра : X= 4090 м; Y= 2463 |
| Длина и ширина : L= 8381 м; B= 4930 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 493 м |
~~~~~

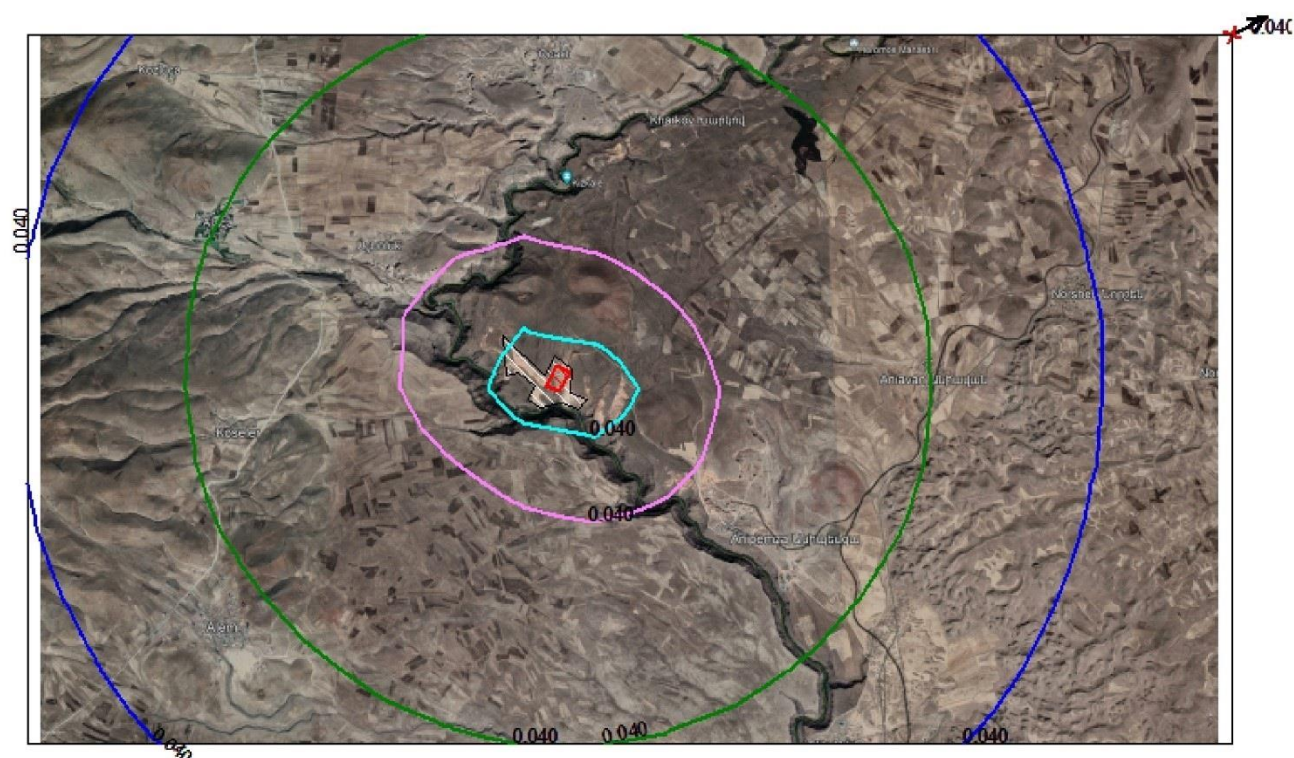
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--																			
1-		0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	- 1

2-		0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009		- 2	
3-		0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.012	0.011	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009		- 3	
4-		0.011	0.012	0.012	0.013	0.013	0.012	0.009	0.006	0.007	0.009	0.011	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009		- 4
5-		0.011	0.012	0.012	0.013	0.012	0.011	0.008	0.003	0.004	0.008	0.011	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009		- 5
6-C		0.011	0.012	0.012	0.013	0.012	0.010	0.005	0.002	0.006	0.010	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	C-	6
7-		0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.009	0.006	0.005	0.007	0.010	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009		- 7
8-		0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.010	0.008	0.008	0.009	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009		- 8
9-		0.010	0.011	0.011	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009		- 9
10-		0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009		-10
11-		0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008		-11
		--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0127600 долей ПДКмр  
= 0.0038280 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 1378.5 м  
( Х-столбец 4, Y-строка 5) Ум = 2956.0 м  
При опасном направлении ветра : 100 град.  
и "опасной" скорости ветра : 24.00 м/с

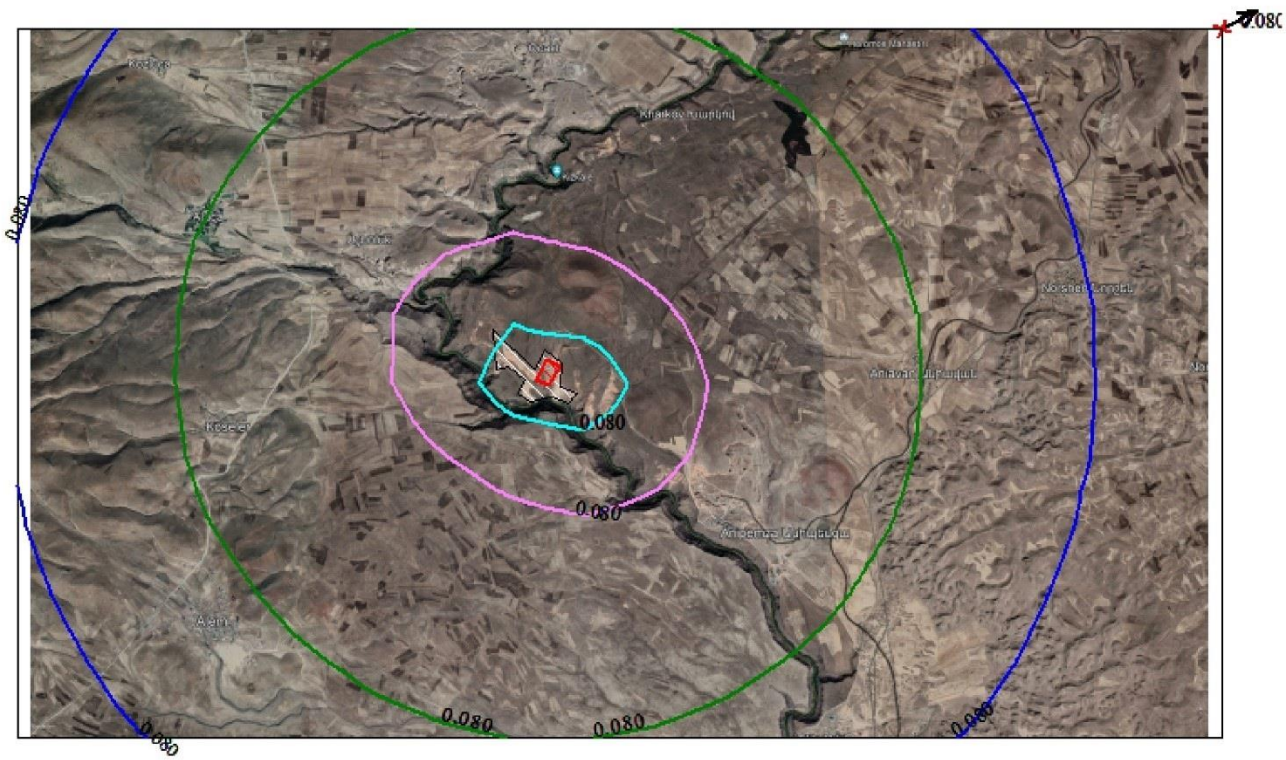
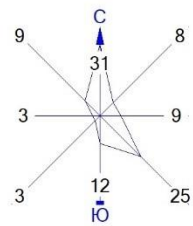


Изолинии в долях ПДК



68

Город : 147 Карнут  
Объект : 0001 ООО Вардан Ахпюр  
ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
0337 Углерода оксид



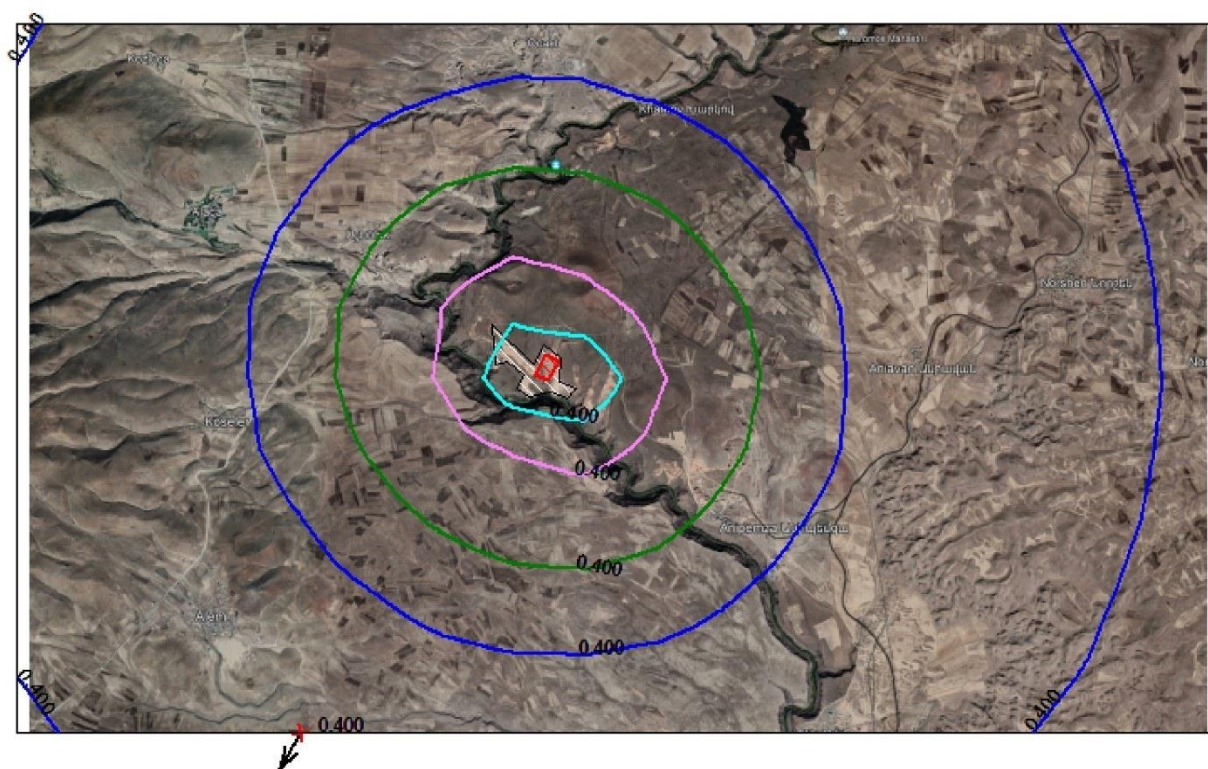
Условные обозначения:  
Территория предприятия  
Максим. значение концентрации  
Расч. прямоугольник N 01

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



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация 0.080006 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.





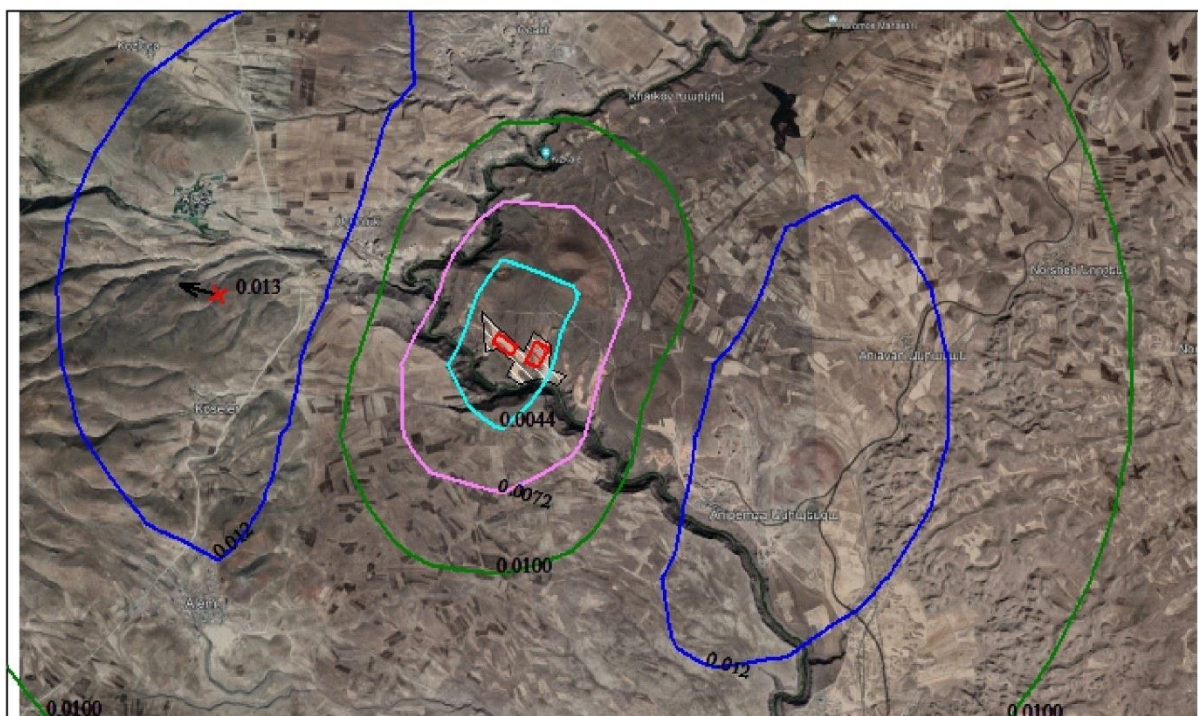
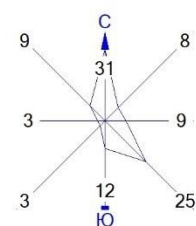
Изолинии в долях ПДК

	0.400 ПДК
	0.400 ПДК
	0.400 ПДК
	0.400 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
Макс концентрация 0.4000282 ПДК достигается в точке  $x = 1872$   $y = -2$   
При опасном направлении  $34^\circ$  и опасной скорости ветра 24 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8381 м, высота 4930 м,  
шаг расчетной сетки 493 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
Расчёт на существующее положение.

Город : 147 Карнуг  
Объект : 0001 ООО Вардан Ахпюр  
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 0,01276 ПДК достигается в точке  $x = 1379$   $y = 2956$   
При опасном направлении  $100^\circ$  и опасной скорости ветра 24 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 8381 м, высота 4930 м,  
шаг расчетной сетки 493 м, количество расчетных точек  $18 \times 11$   
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: Карнута  
Коэффициент А = 200  
Скорость ветра Uмр = 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 Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :147 Карнута.  
Объект :0001. ООО Вардан Ахпюр.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 10.02.2024 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 См, Ум, Хм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017



Город : 147 Карнут.  
Объект :0001. ООО Вардан Ахпюр.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 10.02.2024 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	0.180000	Т	0.005	0.93	24.0
~~~~~								
Суммарный Мq=			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 Карнут.
Объект :0001. ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 10.02.2024 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 (Uмр) 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 Карнута.
Объект :0001 ООО Вардан Ахпюр.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 10.02.2024 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