

ՆՈՐԴ-ԲԵՏՈՆ ՍՊԸ

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ



Ա. Ավետիսյան

ԵՐԵՎԱՆ 2023

Կատարողների ցուցակը

Մասնագետ

Ա. Գևորգյան

Համակարգչային հաշվարկը կատարվել է <Էրա> համակարգչային ծրագրով

—

ԱՆՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ «Նորդ-Բետոն» ՍՊԸ բետոնի արտադրության սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

ՄԹԱ 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:

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

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

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

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 1 արտադրահրապարակ՝ բետոնի շաղախի ստացման արտադրության համար:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերազինում, վերապրոֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում: Գազա և փոշեղրսման սարքերի տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Կազմակերպության արտանետումները չեն գերազանցում այդ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակն իջեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում: Աղտոտող նյութերի գետնամերձ խտությունները, հաշվի առնելով նաև ֆոնային աղտոտվածությունը չեն գերազանցում համապատասխան նյութերի ՄԹՍ, այդ պատճառով անհրաժեշտ միջոցառումներ չեն նախատեսված:

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝

անօրգանական փոշի՝ անօրգանական փոշի /այդ թվում ցեմենտի փոշի/ SiO_2 -20-70%՝, անօրգանական փոշի $\text{SiO}_2 > 70\%$, ածխածնի և ազոտի օքսիդներ, մանգան և միացություններ, եռակցման աերոզոլ/կախված մասնիկներ/: Շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 19174.075դրամ:

Նյութերի ՄԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2024թվականն է: Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն: Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասն որոշվում է հետևյալ բանաձևով՝

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

Ա-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՝

$$\rho_i = q(3 S_{ui} - 2U\theta_{ui})$$

որտեղ՝

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

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

$q=1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար

$\zeta_q = 0.25$,/վարելահողեր/ $\Phi_s = 1000$ դրամ

Կազմակերպությունում արտանետվում են՝

Նյութերի անվանումը	ρ_i տ	ζ_q	Φ_s դրամ	ψ_i	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական, ցեմենտի փոշի SiO ₂ -20-70%	4.9795	0.25	1000	10	12448.75
Փոշի անօրգանական SiO ₂ >70%	2.3868	0.25	1000	10	5967
Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվարկով/	0.186	0.25	1000	12.5	581.25
Ածխածնի օքսիդ	0.5634	0.25	1000	1	140.85
Եռակցման աերոզոլ/կախված մասնիկներ/	0.0018	0.25	1000	10	4.5
Մանգան և միացություններ	0.00018	0.25	1000	705	31.725
ընդամենը					19174.075

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

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	3
Բովանդակություն	5
Ընդհանուր տեղեկություններ	6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	7
Ձեռնարկության պլան-սխեման	8
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	10
Արտանետվող նյութերի անվանացանկը	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	11
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	12
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	14
Վնասակար նյութերի ցրման հակիրճ արդյունքները	15
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	16
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	17
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	17
Գրականություն	18
Կլիմայական տվյալներ ,ռելիեֆի գործակիցը	19-20
Մեքենայական հաշվարկներ	21-63

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Ընկերության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է շինարարական աշխատանքների համար բետոնի շաղախ պատրաստելու համար: Ունի 1 արտադրահրապարակ, 2 հանցույցով:

Գործունեությունն իրականացնում է ՀՀ Արմավիրի մարզի Էջմիածին քաղաքի արևմտյան ծայրամասում, վարձակալում է ֆիզիկական անձ Էդուարդ Բաբայանի տարածքի մի մասը, այլ արտադրական կազմակերպությունների անմիջականորեն սահմանակից չէ, հարևանությամբ գտնվում են մետաղի ջարդոնի երկրորդական ընդունման կետը և գեթամանատուն, ինչպես նաև վարելահողեր

Շշրջակայքում հանգստյան գոտիներ, նախադպրոցական և դպրոցական կազմակերպություններ, հիվանդանոցներ, սննդի օբյեկտներ, անտառներ, և այլն չկան, բնակելի կառույցներից հեռու է 1000մ :

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն 38.110.01621՝, տրված ՝ 07.02.2006թ.,

Գործունեության վայրի հասցեն է՝

ՀՀ, Արմավիրի մարզ, Վաղարշապատ համայնք, ք.Էջմիածին, Արարատյան 33ա

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	Միջին օրական ՍԹԿ	ՕՊՕ մլրդ..մ ³ /տարի
Փոշի անօրգանական՝ SiO ₂ -20-70%	4.9795	0.10	49.795
Փոշի անօրգանական SiO ₂ >70%	2.3868	0.05	47.736
Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվարկով/	0.186	0.04	4.65
Ածխածնի օքսիդ	0.5634	3	0.1878
Եռակցման աերոզոլ/կախված մասնիկներ/	0.0018	0.15	0.012
Մանգան և միացություններ	0.00018	0.001	0.18
ընդամենը			102.5608

ՏԵՂԱՂՄԱՆ ԿԱՅՐԻ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾԸ



ՀԱՏԱԿԱԳԻՇ ՍԽԵՄԱ

Ձև 1

2022 թ.

Սեփականատեր

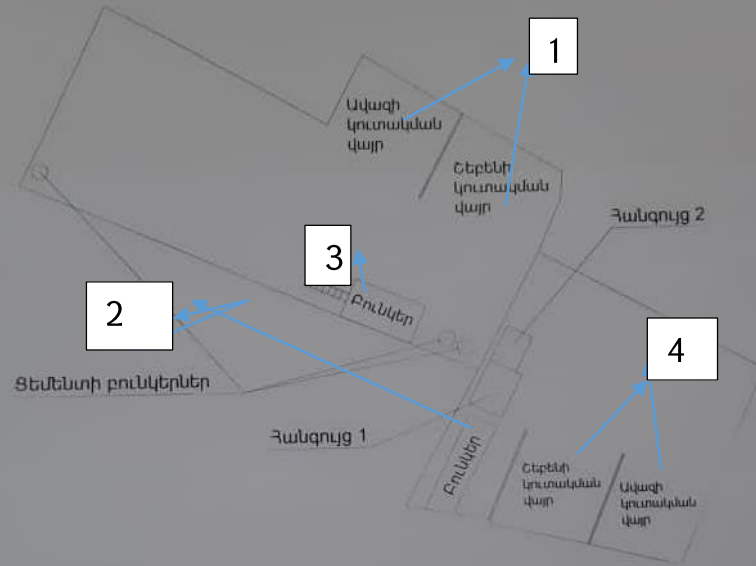
Արմավիր-Վաղարշապատ համայնք, ք. Էջմիածին Արարատյան փողոց 33

Հաստատում են

Մտքի, եռույթի, կուսի

ստան, սպորտոճ, կարգավորում

Հողահատկացման հիմքը



Մասշտաբ 1:500

Մակերես հա	0,162հա և 0,1հա
Ծածկագիր	01.012.0031-0011 03.012.0031-0008
Նպատակային նշանակություն	Բնակավայրերի
Գործառնական նշանակություն	Հասարակական կառուցապատման
Լրացուցիչ նշումներ	

- 1.իներտի հրապարակ 1-ին հանգույցում
- 2.ցեմենտի 2 սիլոս/1-ական ամեն հանգույցում/
- 3.2 բետոնախառնիչ/1-ական ամեն հանգույցում/
- 4.իներտի հրապարակ 2-րդ հանգույցում
- 5.Կաթսայատուն
- 6.Եռակցման կետ

ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՐՏՈՏՈՂ ԱՐՔՈՒՐ

Ընկերության արտադրական գործունեությունը նախատեսված է շինարարական աշխատանքների համար բետոնի շաղախ արտադրության համար: Կիրառվում են բետոնի շաղախ ստանալու համար ամբողջ աշխարհում ընդունված տեխնոլոգիական գործընթացները, բաղադրամասերը և դրանց քանակները

Ունի 2 հանգույց, գործում են հետևյալ տեղամասերը՝յուրքանջուր հանգույցում

- 1.իներտի հրապարակ 1-ին հանգույցում
- 2.ցեմենտի 2 սիլոս/1-ական ամեն հանգույցում/
- 3.2 բետոնախառնիչ/1-ական ամեն հանգույցում/
- 4.իներտի հրապարակ 2-րդ հանգույցում
- 5.կաթսայատուն 1-ին հանգույցում
- 6.Եռակցման կետ 1-ին հանգույցում

1-ին հանգույցում բետոնի շաղախը պատրաստվում է 2մ³/ժամ արտադրողականությամբ բետոնախառնիչում հետագայում այդ շաղախից պանելներ պատրաստելու համար,օգտագործվում է պերլիտի խիճ և ավազ:Բաց պահեստ 1-ում/իներտի հրապարակ/ կուտակվում են բետոնի շաղախի արտադրության համար օգտագործվող ավազը և խիճը: Արտանետվում է անօրգանական փոշի (SiO₂ 20-70%):

Շաղախի և պանելների արտադրության քանակը պայմանավորված է պատվերների քանակով:Հաշվարկը կատարվել է 1040մ³/տարի բետոնի համար:

Երկաթե ամրալարերը և ցանցը եռակցման տեղամասում տեղադրվում են պանելի արտադրության համար նախատեսված երկաթե կաղապարների մեջ:Կաղապարը էլեկտրական ամբարձիչ կռունկով տեղափոխվում է էլեկտրական վիբրատորի վրա և պատրաստի բետոնը լցվում է կաղապարի մեջ: Կաղապարը երկաթբետոնյա սալով նույնպես ամբարձիչով տեղափոխվում է չորացման գետնահոր, որտեղ չորացվում է կաթսայատանը տեղադրված Ե1 կաթսայից արտադրվող գոլորշիով : Երկաթե ամրալարերը և ցանցը պատրաստվում են եռակցման կետում:Եռակցումը կատարվում է ԱՆՕ4 էլեկտրոդներով, տարեկան օգտագործվում է 300կգ :Եռակցման արդյունքում արտանետվում են եռակցման ատրոզոլ/կախված մասնիկներ/ և մանգանի միացություններ, որոնց հաշվարկը կատարվել է համապատասխանաբար 6գ/կգ և 0.59գ/կգ գործակիցներով, կախված մասնիկները և մանգանի միացությունները մեքենայական հաշվարկում չեն ընդգրկվել շատ փոքր կոնցենտրացիայի պատճառով:

Ե1 կաթսան աշխատում է բնական գազով, պահեստային վառելիք նախատեսված չէ, արտանետվող ազոտի և ածխածնի օքսիդների հաշվարկը կատարվել է 60000մ³/տարի գազի համար՝0.0031տ/հազ մ³/գազ և 0.00939տ/ հազ մ³/գազ գործակիցներով

1-ին և 2-րդ հանգույցում տեղադրված է ցեմենտի 1-ական սիլոս /2 սիլոս/, որոնք նույն պարամետրերն ունենալու շնորհիվ, միավորվել են որպես 1 աղբյուր: Ցեմենտի սիլոսից մղման ժամանակ արտանետվում է ցեմենտի փոշի՝(SiO₂ 20-70%) :

2-րդ հանգույցում տարեկան պատրաստվում է առավելագույնը 29900մ³ բետոնի շաղախ 23մ³/ժամ արտադրողականությամբ բետոնախառնիչ ունեցող հանգույցում, օգտագործվում է ցեմենտ, կվարցային ավազ, բազալտի խիճ: Նույն պարամետրերն ունենալու շնորհիվ, 2 հանգույցների բետոնախառնիչների խողովակները միավորվել են որպես 1 աղբյուր:

1մ³ բետոնի լուծույթ ստանալու համար ծախսվում է՝1050կգ խիճ, 920կգ ավազ, 440կգ ցեմենտ և համապատասխան քանակի ջուր:

Բաց պահեստ 2-ում/իներտի հրապարակ/ կուտակվում են բետոնի շաղախի արտադրության համար օգտագործվող ավազը և խիճը: Արտանետվում է անօրգանական փոշի (SiO₂ 20-70%)և անօրգանական փոշի (SiO₂>70%)

Իներտ նյութերը բեռնավորումից առաջ և բաց հրապարակում պահելիս, խոնավացվում են՝ փոշու արտանետումը նվազեցնելու համար:

Մոտակա տարիների ընթացքում ձեռնարկության ընդլայնում, վերազինում, վերապրոֆիլավորում, տեխնոլոգիական ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, ուստի աղյուսակ 3 –ի հեռանկար սյունյակը չի լրացվում

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

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

Բետոնի արտադրանքների արտադրության գործարանները դասվում են 4-րդ դասին, սանիտարապաշտպանական գոտին սահմանվում է 100մ:

ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

Նյութի անվանումը	ՄԹԿ առավելագույն միանվագ մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Փոշի անօրգանական՝ SiO ₂ -20-70%,	0.3	3	4.9795
Փոշի անօրգանական SiO ₂ >70%	0.15	2	2.3868
Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվարկով/	0.20	3	0.186
Ածխածնի օքսիդ	5.0	4	0.5634
Եռակցման աերոզոլ/կախված մասնիկներ/	0.5	3	0.0018
Մանգան և միացություններ	0.01	3	0.00018

Գումարման հատկությամբ խմբերը բացակայում են

Կազմակերպության արտադրական գործընթացներում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով 2-րդ աղյուսակը չի լրացվում:

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

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

Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովաուի հիման վրա:

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվում է՝ խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3, գազերի համար՝ 1:

ՍՅԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

Արտադրություն, արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Ավտոմատացման տարում		Արտանետման աղբյուրների անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի համարը			
		Անվանումը									
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ		
Բաց պահեստ 1	Իներտի կուտակում	1		1560		անկազմակերպ		1		1	
Սիլոս 1 և 2	Ցեմենտի մղում	2		520 1300		խողովակ		2		2	
Բետոնի շաղախի	Բետոնախառնիչ1 Բետոնախառնիչ2	2		520 1300		խողովակ		2		3	
Բաց պահեստ 2	Իներտի կուտակում	1		3900		անկազմակերպ		2		4	
կաթսայատուն	Կաթսա Ե1	1		1000		խողովակ		1		5	
Եռակցման կետ	ապարատ	1		1000		անկազմակերպ		1		6	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը մ,		Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը, մ/վ		ծավալը, մ ³ /վրկ		ջերմաստիճանը	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1		3		25		3		1472.6		20	
2		8		0.21		2*15=30		0.9891		20	
3		2.5		0.275		2*20=40		192.4		20	
4		3		25		3		1472.6		20	
5		7		0.35		20		1.92		100	
6		2.5		20		15		4710		70	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզում, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրվող նյութերը		Մաքրման միջին շահագործման աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուր. խմբի կենտրոնի, գծային աղբ. 1- ծայրի		գծային աղբյուրի 2 –րդ ծայրի				Ապահովվածությամբ չափված գործակիցը %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆԿ	<	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆԿ	<	ՆԿ	<	ՆԿ	<

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		40	55	65	65						
2		40	30								
3		35	25								
4		60	10	85	20						
5		50	10								
6		40	5	65	15						

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
ՆԿ	<		ՆԿ			< (ՍԹԱ)			
			գ/լ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/լ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Անօրգան. փոշի(SiO ₂ -20-70%)	0.22	0.15	1.2355	0.22	0.15	1.2355	2024
2		Անօրգան. փոշի(SiO ₂ -20-70%)	0.15+0.15	303	0.2808 0.702	0.15+0.15	303	0.2808 0.702	2024
3		Անօրգան. փոշի(SiO ₂ -20-70% Անօրգան. փոշի(SiO ₂ >70%)	0.2+0.3 0.15	2.6 0.78	0.3744+1.404 0.702	0.2+0.3 0.15	2.6 0.78	0.3744+1.404 0.702	2024
4		Անօրգան. փոշի(SiO ₂ -20-70%) Անօրգան. փոշի(SiO ₂ >70%)	0.12 0.12	0.08 0.08	1.6848 1.6848	0.12 0.12	0.08 0.08	1.6848 1.6848	2024
5		Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվ./ Ածխածնի օքսիդ	0.0516 0.1565	26.9 26.9	0.186 0.5634	0.0516 0.1565	26.9 26.9	0.186 0.5634	2024
6		Եռակցման աերոզոլ/կախված մասնիկ./ Մանգան և միացություններ	0.0005 0.00005	0.0001 0.00001	0.0018 0.00018	0.0005 0.00005	0.0001 0.00001	0.0018 0.00018	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 4860 x 2700 մ քառակուսում, 270մ քայլով, հաշվարկային 91 կետում:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՆ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ: ՍԿԶԲՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	33.2
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	5
Հյուսիս-արևելք	5
Արևելք	24
Հարավ-արևելք	13
Հարավ	9
Հարավ-արևմուտք	8
Արևմուտք	23
Հյուսիս-արևմուտք	13
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	1.4 մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	23 մ/վրկ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան առանց ֆոնի	ՍՊԳ 100մ	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան բնակելի գոտում
1	2	3	5
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ -20-70%)	0.57263914ՍԹԿ 0.1717900 մգ/մ ³	0.5560429ՍԹԿ 0.1668129մգ/մ	0.5560429ՍԹԿ 0.1668129մգ/մ
Փոշի անօրգանական SiO ₂ >70%	0.256759ՍԹԿ 0.0385140 մգ/մ ³	0.2636917ՍԹԿ 0.0395538 մգ/մ ³	0.2636917ՍԹԿ 0.0395538 մգ/մ ³
Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվարկով/		0.1400684 ՍԹԿ 0.0280137 մգ/մ ³	0.1400684 ՍԹԿ 0.0280137 մգ/մ ³
Ածխածնի օքսիդ	СМ < 0.05	0.1678845 ՍԹԿ 0.8394296 մգ/մ ³	0.1678845 ՍԹԿ 0.8394296 մգ/մ ³
Եռակցման աերոզոլ/կախված մասնիկներ/	հաշվարկում չեն ընդգրկվել փոքր կոնց.չնորհիվ		
Մանգան և միացություններ			

ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի խտության գերազանցում չի դիտվում ոչ մի նյութի համար: Վնասակար նյութերի համար սահմանված նորմատիվների առաջարկները ներկայացված են աղյուսակ 6-ում:

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

ՄԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

ԱՐՅՈՒՍԱԿ 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

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

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ՆՈՐԴ - ԲԵՏՈՆ» ՍՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ /**

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վ	տ/տարի		գ / վ	տ/ տարի
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ -20-70%)	1.14	4.9795			
Փոշի անօրգանական SiO ₂ >70%	0.27	2.3868			
Ազոտի օքսիդներ/երկօքսիդի հաշվարկով/	0.0516	0.186			
Ածխածնի օքսիդ	0.1565	0.5634			
Եռակցման աերոզոլ/կախված մասնիկներ/	0.0005	0.0018			
Մանգան և միացություններ	0.00005	0.00018			

ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

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

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

ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱ- ՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԵՐԱՀՍԿՄԱՆ 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 ընդհուպ աշխատանքի դադարեցումը:

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

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

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



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

« 23 » 09 2020թ.

№ 08/ԼԱ/ - 399

«Էկոբարիք-Աուդիտ» ՍՊԸ տնօրեն
Ա.Միրզախանյանին

Հարգելի պարոն Միրզախանյան

Ի պատասխան Ձեր 2020թ. սեպտեմբերի 17-ի թիվ 10 գրության տեղեկացնում եմ, որ Արմավիրի մարզի Երվանդաշատ համայնքում օդերևութաբանական դիտարկումներ չեն կատարվում:

Տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Արմավիր օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	33.2
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	1.4
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	23

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
5	5	24	13	9	8	23	13	65

«Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ը նշված տարածքում մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգ չի իրականացնում:

Հարգանքով՝
Տնօրենի ժ/պ



Լ.Ազիզյան

Սպասարկման բաժնի պետ
Նորա Հակոբյան, Հեռ.՝ 010 55 47 32

ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ընկերությունը գործում է Արմավիրի մրզում, տեղանքը հարթ է, խոչընդոտներ չկան:
Ըստ ՕՀԴ – 86 –ի` հարթ կամ թույլ կտրտված տեղանքում, որտեղ բարձրության փոփոխությունը 1 կմ վրա չի գերազանցում 50 մ, տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը ընդունվում է 1.0:

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" 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: Эчмиадзин
 Коэффициент А = 200
 Скорость ветра U_{гр} = 23.0 м/с (для лета 22.0, для зимы 12.0)
 Средняя скорость ветра = 1.4 м/с
 Температура летняя = 33.2 град.С
 Температура зимняя = -3.3 град.С
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :008 Эчмиадзин.
 Объект :0001 Производство бетона.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33
 Примесь :2907 - Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов
 ПДК_{м.р} для примеси 2907 = 0.15 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	KP	Ди	Выброс	RoГВС
<Об~П>~<Ис>	~	~	~м~	~м~	~м~	~м/с~	~м ³ /с~	градС	~м~	~м~	~м~	~м~	гр.	~	~	~	~г/с~	~
000101 0004	1	П2	3.0		25.0	3.00	1472.6	20.0	2180	1170	50	50	0	3.0	1.000	0	0.1200000	0.000
000101 0003	1	T	2.5		3.0	40.00	192.4	20.0	2310	1200				3.0	1.000	0	0.1500000	0.000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :008 Эчмиадзин.
 Объект :0001 Производство бетона.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)
 Примесь :2907 - Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов
 ПДК_{м.р} для примеси 2907 = 0.15 мг/м³

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

Источники			Их расчетные параметры				
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	----	- [доли ПДК] -	--- [м/с] ---	---- [м] ----
4	000101 0004	1	0.120000	П2	0.235417	71.50	136.8
3	000101 0003	1	0.150000	T	0.250246	33.37	186.9

Суммарный М _с = 0.270000 г/с
Сумма С _м по всем источникам = 0.485663 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 58.27 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :008 Эчмиадзин.
 Объект :0001 Производство бетона.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 град.С)
 Примесь :2907 - Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов
 ПДК_{м.р} для примеси 2907 = 0.15 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4860x2700 с шагом 270
 Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (U_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 58.27 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :008 Эчмиадзин.
 Объект :0001 Производство бетона.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33
 Примесь :2907 - Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов
 ПДК_{м.р} для примеси 2907 = 0.15 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 2396, Y= 1353
 размеры: длина (по X)= 4860, ширина (по Y)= 2700, шаг сетки= 270
 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 22.0 (U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~  
 | -Если в строке C<sub>мах</sub>< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, В<sub>и</sub>, К<sub>и</sub> не печатаются |  
 ~~~~~

y= 2703 : Y-строка 1 C_{мах}= 0.090 долей ПДК (x= 2396.0; напр.ветра=184)

x= -34	: 236	: 506	: 776	: 1046	: 1316	: 1586	: 1856	: 2126	: 2396	: 2666	: 2936	: 3206	: 3476	: 3746	: 4016
Q _с :	0.054	: 0.059	: 0.066	: 0.073	: 0.078	: 0.083	: 0.087	: 0.089	: 0.090	: 0.089	: 0.087	: 0.083	: 0.079	: 0.073	: 0.068

Сс : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010:
Фоп: 124 : 127 : 131 : 136 : 141 : 148 : 156 : 164 : 174 : 184 : 194 : 203 : 211 : 218 : 224 : 228 :
Уоп:14.22 :14.20 :14.22 :14.18 :14.26 :14.20 :14.27 :14.30 :14.33 :14.33 :14.30 :14.25 :14.20 :14.26 :14.21 :14.29 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.028:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 :
Ви : 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.030: 0.031: 0.031: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.025:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

x= 4286: 4556: 4826:

-----:-----:-----:
Qc : 0.060: 0.054: 0.049:
Сс : 0.009: 0.008: 0.007:
Фоп: 232 : 236 : 239 :
Уоп:14.28 :14.19 :14.20 :
: : : :
Ви : 0.026: 0.023: 0.022:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.024: 0.022: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.008: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

y= 2433 : Y-строка 2 Стах= 0.100 долей ПДК (x= 2126.0; напр.ветра=172)

-----:-----:-----:  
x= -34 : 236: 506: 776: 1046: 1316: 1586: 1856: 2126: 2396: 2666: 2936: 3206: 3476: 3746: 4016:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.057: 0.065: 0.073: 0.080: 0.086: 0.092: 0.096: 0.099: 0.100: 0.100: 0.099: 0.097: 0.093: 0.087: 0.081: 0.073:  
Сс : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:  
Фоп: 119 : 122 : 126 : 130 : 136 : 143 : 151 : 161 : 172 : 184 : 197 : 207 : 216 : 223 : 229 : 234 :  
Уоп:14.22 :14.16 :14.28 :14.27 :14.24 :14.28 :14.37 :14.44 :14.29 :14.29 :14.44 :14.37 :14.32 :14.23 :14.27 :14.20 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.025: 0.027: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.039: 0.040: 0.037: 0.034: 0.033: 0.033: 0.031: 0.029:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.031: 0.035: 0.036: 0.036: 0.031: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.029: 0.026: 0.025: 0.031: 0.030: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

x= 4286: 4556: 4826:

-----:-----:-----:
Qc : 0.066: 0.058: 0.052:
Сс : 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 238 : 241 : 243 :
Уоп:14.23 :14.17 :14.20 :
: : : :
Ви : 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.026: 0.024: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.014: 0.010: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

y= 2163 : Y-строка 3 Стах= 0.111 долей ПДК (x= 2126.0; напр.ветра=170)

-----  
x= -34 : 236: 506: 776: 1046: 1316: 1586: 1856: 2126: 2396: 2666: 2936: 3206: 3476: 3746: 4016:  
-----  
Qc : 0.061: 0.070: 0.078: 0.086: 0.095: 0.102: 0.108: 0.110: 0.111: 0.111: 0.110: 0.108: 0.103: 0.096: 0.088: 0.079:  
Cc : 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:  
Фоп: 113 : 116 : 119 : 123 : 129 : 136 : 144 : 156 : 170 : 185 : 200 : 213 : 223 : 230 : 236 : 240 :  
Uоп:14.19 :14.16 :14.24 :14.22 :14.28 :14.43 :14.28 :15.05 :15.54 :15.60 :15.05 :14.35 :14.43 :14.28 :14.22 :14.25 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.035: 0.041: 0.046: 0.052: 0.053: 0.050: 0.044: 0.036: 0.034: 0.032: 0.031:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.025: 0.027: 0.030: 0.032: 0.034: 0.035: 0.039: 0.038: 0.037: 0.038: 0.036: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.029:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0004 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.010: 0.014: 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.028: 0.026: 0.022: 0.020: 0.025: 0.031: 0.033: 0.029: 0.024: 0.019:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

x= 4286: 4556: 4826:

Qc : 0.071: 0.062: 0.055:
Cc : 0.011: 0.009: 0.008:
Фоп: 244 : 246 : 249 :
Uоп:14.24 :14.26 :14.20 :
: : : :
Ви : 0.028: 0.027: 0.024:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.027: 0.025: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.016: 0.011: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

y= 1893 : Y-строка 4 Стах= 0.131 долей ПДК (x= 2126.0; напр.ветра=165)

-----  
x= -34 : 236: 506: 776: 1046: 1316: 1586: 1856: 2126: 2396: 2666: 2936: 3206: 3476: 3746: 4016:  
-----  
Qc : 0.064: 0.074: 0.083: 0.093: 0.104: 0.113: 0.121: 0.126: 0.131: 0.130: 0.126: 0.123: 0.115: 0.105: 0.095: 0.084:  
Cc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:  
Фоп: 107 : 110 : 112 : 115 : 120 : 127 : 135 : 148 : 165 : 186 : 207 : 222 : 232 : 239 : 244 : 247 :  
Uоп:14.16 :14.29 :14.29 :14.28 :14.40 :14.58 :15.69 :17.58 :22.00 :22.00 :18.14 :16.01 :14.65 :14.41 :14.29 :14.17 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.027: 0.031: 0.033: 0.034: 0.037: 0.038: 0.049: 0.062: 0.080: 0.081: 0.068: 0.055: 0.044: 0.036: 0.034: 0.033:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0004 :  
Ви : 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.038: 0.043: 0.043: 0.042: 0.040: 0.034: 0.034: 0.036: 0.035: 0.034: 0.030:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0001 :  
Ви : 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.031: 0.037: 0.029: 0.020: 0.009: 0.009: 0.024: 0.034: 0.035: 0.034: 0.027: 0.021:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

x= 4286: 4556: 4826:

Qc : 0.075: 0.066: 0.058:
Cc : 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп: 250 : 252 : 254 :
Uоп:14.21 :14.21 :14.19 :
: : : :
Ви : 0.030: 0.028: 0.025:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.023:
~~~~~



Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.017: 0.013: 0.009:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

y= 1623 : Y-строка 5 Стах= 0.182 долей ПДК (x= 2126.0; напр.ветра=155)

x= -34 : 236: 506: 776: 1046: 1316: 1586: 1856: 2126: 2396: 2666: 2936: 3206: 3476: 3746: 4016:

Qc : 0.067: 0.077: 0.087: 0.099: 0.112: 0.127: 0.141: 0.157: 0.182: 0.165: 0.158: 0.145: 0.130: 0.115: 0.101: 0.089:
Cc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013:
Фоп: 101 : 103 : 104 : 107 : 110 : 115 : 122 : 134 : 155 : 190 : 220 : 235 : 244 : 249 : 253 : 255 :
Uоп:14.19 :14.23 :14.21 :14.30 :14.25 :15.61 :17.68 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :18.39 :15.63 :14.31 :14.30 :14.22 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.043: 0.060: 0.094: 0.124: 0.130: 0.108: 0.070: 0.051: 0.039: 0.036: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.042: 0.047: 0.051: 0.058: 0.033: 0.026: 0.038: 0.040: 0.038: 0.035: 0.032:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.034: 0.041: 0.034: 0.012: 0.000: 0.002: 0.024: 0.037: 0.038: 0.037: 0.030: 0.023:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0003 : 0003 :
~~~~~

-----  
x= 4286: 4556: 4826:  
-----

Qc : 0.079: 0.069: 0.060:  
Cc : 0.012: 0.010: 0.009:  
Фоп: 257 : 259 : 260 :  
Uоп:14.24 :14.29 :14.18 :  
: : : :  
Ви : 0.031: 0.028: 0.026:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.029: 0.027: 0.024:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.018: 0.014: 0.010:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

y= 1353 : Y-строка 6 Стах= 0.257 долей ПДК (x= 2126.0; напр.ветра=130)

x= -34 : 236: 506: 776: 1046: 1316: 1586: 1856: 2126: 2396: 2666: 2936: 3206: 3476: 3746: 4016:

Qc : 0.068: 0.079: 0.090: 0.102: 0.118: 0.138: 0.168: 0.201: 0.257: 0.196: 0.214: 0.178: 0.144: 0.121: 0.105: 0.092:
Cc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.039: 0.029: 0.032: 0.027: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014:
Фоп: 95 : 95 : 96 : 97 : 98 : 101 : 104 : 111 : 130 : 209 : 247 : 255 : 259 : 261 : 263 : 264 :
Uоп:14.24 :14.24 :14.24 :14.37 :14.41 :16.36 :19.41 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :16.64 :14.58 :14.37 :14.24 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.048: 0.069: 0.114: 0.185: 0.195: 0.146: 0.089: 0.055: 0.041: 0.038: 0.035:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.046: 0.050: 0.061: 0.072: : 0.058: 0.047: 0.044: 0.041: 0.036: 0.033:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.013: 0.017: 0.021: 0.028: 0.037: 0.044: 0.049: 0.026: : : 0.011: 0.042: 0.044: 0.039: 0.031: 0.024:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0001 : 0001 : : : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0003 : 0003 :
~~~~~

-----  
x= 4286: 4556: 4826:  
-----

Qc : 0.081: 0.070: 0.061:  
Cc : 0.012: 0.011: 0.009:  
Фоп: 265 : 266 : 266 :  
~~~~~

Уоп:14.25 :14.18 :14.17 :
:
Ви : 0.032: 0.028: 0.026:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.030: 0.027: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.019: 0.015: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

у= 1083 : Y-строка 7 Стах= 0.240 долей ПДК (x= 2666.0; напр.ветра=285)

-----  
x= -34 : 236: 506: 776: 1046: 1316: 1586: 1856: 2126: 2396: 2666: 2936: 3206: 3476: 3746: 4016:  
-----  
Qc : 0.069: 0.079: 0.090: 0.102: 0.118: 0.139: 0.175: 0.228: 0.192: 0.207: 0.240: 0.190: 0.148: 0.123: 0.106: 0.093:  
Cc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.034: 0.029: 0.031: 0.036: 0.029: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014:  
Фоп: 88 : 88 : 87 : 87 : 86 : 85 : 82 : 77 : 58 : 324 : 285 : 278 : 276 : 274 : 273 : 273 :  
Уоп:14.24 :14.25 :14.24 :14.37 :14.47 :16.48 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :16.86 :14.25 :14.38 :14.25 :  
:  
Ви : 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.048: 0.076: 0.122: 0.190: 0.191: 0.128: 0.084: 0.055: 0.042: 0.039: 0.036:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.048: 0.058: 0.066: 0.002: 0.016: 0.067: 0.059: 0.048: 0.041: 0.037: 0.033:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.037: 0.044: 0.042: 0.040: 0.001: : 0.046: 0.048: 0.044: 0.040: 0.030: 0.024:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

x= 4286: 4556: 4826:

Qc : 0.081: 0.071: 0.061:
Cc : 0.012: 0.011: 0.009:
Фоп: 272 : 272 : 272 :
Уоп:14.25 :14.19 :14.17 :
:
Ви : 0.032: 0.029: 0.026:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.030: 0.027: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.018: 0.015: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

у= 813 : Y-строка 8 Стах= 0.188 долей ПДК (x= 2666.0; напр.ветра=317)

-----  
x= -34 : 236: 506: 776: 1046: 1316: 1586: 1856: 2126: 2396: 2666: 2936: 3206: 3476: 3746: 4016:  
-----  
Qc : 0.067: 0.078: 0.088: 0.099: 0.113: 0.129: 0.147: 0.156: 0.153: 0.178: 0.188: 0.162: 0.137: 0.119: 0.103: 0.091:  
Cc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.023: 0.023: 0.027: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:  
Фоп: 81 : 80 : 79 : 77 : 74 : 69 : 62 : 49 : 27 : 349 : 317 : 300 : 292 : 287 : 284 : 282 :  
Уоп:14.21 :14.24 :14.22 :14.35 :14.25 :15.83 :18.80 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :19.41 :16.24 :14.40 :14.36 :14.24 :  
:  
Ви : 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.040: 0.046: 0.064: 0.099: 0.131: 0.139: 0.113: 0.071: 0.050: 0.042: 0.039: 0.035:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.045: 0.048: 0.034: 0.022: 0.039: 0.064: 0.056: 0.048: 0.039: 0.035: 0.032:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.013: 0.017: 0.021: 0.027: 0.036: 0.037: 0.035: 0.024: 0.001: : 0.011: 0.035: 0.039: 0.038: 0.029: 0.023:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

x= 4286: 4556: 4826:

```

-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.070: 0.060:
Сс : 0.012: 0.011: 0.009:
Фоп: 280 : 279 : 278 :
Uоп:14.24 :14.16 :14.18 :
: : :
Ви : 0.032: 0.029: 0.026:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.030: 0.027: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.018: 0.015: 0.010:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

у= 543 : Y-строка 9 Стах= 0.138 долей ПДК (x= 2396.0; напр.ветра=354)

```

-----:
x= -34 : 236: 506: 776: 1046: 1316: 1586: 1856: 2126: 2396: 2666: 2936: 3206: 3476: 3746: 4016:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.065: 0.075: 0.084: 0.094: 0.105: 0.115: 0.122: 0.123: 0.128: 0.138: 0.138: 0.132: 0.122: 0.110: 0.098: 0.087:
Сс : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013:
Фоп: 75 : 73 : 71 : 67 : 63 : 57 : 48 : 35 : 17 : 354 : 332 : 315 : 305 : 298 : 293 : 290 :
Uоп:14.16 :14.17 :14.19 :14.32 :14.45 :14.88 :16.50 :19.14 :22.00 :22.00 :22.00 :17.06 :15.20 :14.31 :14.28 :14.20 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.028: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.041: 0.051: 0.066: 0.083: 0.085: 0.076: 0.055: 0.044: 0.040: 0.037: 0.034:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.026: 0.028: 0.031: 0.033: 0.035: 0.038: 0.036: 0.034: 0.039: 0.048: 0.051: 0.047: 0.044: 0.036: 0.035: 0.031:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.012: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.036: 0.035: 0.023: 0.006: 0.004: 0.011: 0.030: 0.035: 0.034: 0.026: 0.021:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 4286: 4556: 4826:
-----:-----:-----:
Qс : 0.076: 0.068: 0.059:
Сс : 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп: 287 : 285 : 284 :
Uоп:14.08 :14.23 :14.19 :
: : :
Ви : 0.031: 0.028: 0.026:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.029: 0.026: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.017: 0.013: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

у= 273 : Y-строка 10 Стах= 0.114 долей ПДК (x= 2666.0; напр.ветра=338)

```

-----:
x= -34 : 236: 506: 776: 1046: 1316: 1586: 1856: 2126: 2396: 2666: 2936: 3206: 3476: 3746: 4016:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.062: 0.071: 0.079: 0.088: 0.096: 0.103: 0.108: 0.109: 0.109: 0.112: 0.114: 0.113: 0.108: 0.100: 0.091: 0.082:
Сс : 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012:
Фоп: 69 : 66 : 63 : 59 : 54 : 47 : 38 : 26 : 11 : 355 : 338 : 325 : 315 : 307 : 302 : 297 :
Uоп:14.20 :14.19 :14.26 :14.25 :14.35 :14.34 :14.78 :15.60 :16.48 :16.73 :16.06 :15.05 :14.30 :14.37 :14.26 :14.27 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.042: 0.049: 0.054: 0.055: 0.050: 0.044: 0.040: 0.038: 0.036: 0.033:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.041: 0.040: 0.041: 0.037: 0.034: 0.031: 0.031:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

Ви : 0.010: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.033: 0.032: 0.026: 0.020: 0.016: 0.024: 0.028: 0.031: 0.029: 0.024: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :

x= 4286: 4556: 4826:
-----:-----:-----:
Qc : 0.073: 0.064: 0.056:
Cc : 0.011: 0.010: 0.008:
Фоп: 294 : 291 : 290 :
Uоп:14.28 :14.28 :14.21 :
: : : :
Ви : 0.030: 0.027: 0.025:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.028: 0.026: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.016: 0.011: 0.009:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

y= 3 : Y-строка 11 Стах= 0.102 долей ПДК (x= 2666.0; напр.ветра=342)  
-----:  
x= -34 : 236: 506: 776: 1046: 1316: 1586: 1856: 2126: 2396: 2666: 2936: 3206: 3476: 3746: 4016:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.058: 0.066: 0.074: 0.081: 0.088: 0.093: 0.097: 0.099: 0.100: 0.101: 0.102: 0.101: 0.097: 0.091: 0.083: 0.076:  
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:  
Фоп: 63 : 60 : 57 : 52 : 47 : 40 : 31 : 21 : 8 : 355 : 342 : 331 : 322 : 315 : 309 : 304 :  
Uоп:14.22 :14.19 :14.18 :14.29 :14.27 :14.35 :14.44 :14.29 :14.39 :14.45 :14.27 :14.28 :14.37 :14.28 :14.19 :14.23 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.026: 0.028: 0.029: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.038: 0.040: 0.041: 0.038: 0.036: 0.036: 0.036: 0.033: 0.031:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
Ви : 0.024: 0.025: 0.028: 0.030: 0.032: 0.032: 0.033: 0.035: 0.033: 0.034: 0.035: 0.034: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:  
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0003 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.009: 0.012: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.031: 0.026: 0.027: 0.026: 0.029: 0.031: 0.029: 0.025: 0.021: 0.017:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
~~~~~

x= 4286: 4556: 4826:
-----:-----:-----:
Qc : 0.069: 0.060: 0.053:
Cc : 0.010: 0.009: 0.008:
Фоп: 300 : 297 : 295 :
Uоп:14.13 :14.19 :14.21 :
: : : :
Ви : 0.028: 0.026: 0.024:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.026: 0.024: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.014: 0.010: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 2126.0 м, Y= 1353.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2567597 доли ПДКмр |  
| 0.0385140 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 130 град.
и скорости ветра 22.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	---	---М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/M ----
1	000101 0003	1	Т	0.1500	0.184875	72.0	72.0	0.616249263
2	000101 0004	1	П2	0.1200	0.071885	28.0	100.0	0.599040627
Остальные источники не влияют на данную точку.								

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :008 Эчмиадзин.

Объект :0001 Производство бетона.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33

Примесь :2907 - Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов

ПДКм.р для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X= 2396 м; Y= 1353
Длина и ширина	: L= 4860 м; В= 2700 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 270 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 22.0 (Uпр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----С-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.054	0.059	0.066	0.073	0.078	0.083	0.087	0.089	0.090	0.090	0.089	0.087	0.083	0.079	0.073	0.068	0.060	0.054	- 1
2-	0.057	0.065	0.073	0.080	0.086	0.092	0.096	0.099	0.100	0.100	0.099	0.097	0.093	0.087	0.081	0.073	0.066	0.058	- 2
3-	0.061	0.070	0.078	0.086	0.095	0.102	0.108	0.110	0.111	0.111	0.110	0.108	0.103	0.096	0.088	0.079	0.071	0.062	- 3
4-	0.064	0.074	0.083	0.093	0.104	0.113	0.121	0.126	0.131	0.130	0.126	0.123	0.115	0.105	0.095	0.084	0.075	0.066	- 4
5-	0.067	0.077	0.087	0.099	0.112	0.127	0.141	0.157	0.182	0.165	0.158	0.145	0.130	0.115	0.101	0.089	0.079	0.069	- 5
6-С	0.068	0.079	0.090	0.102	0.118	0.138	0.168	0.201	0.257	0.196	0.214	0.178	0.144	0.121	0.105	0.092	0.081	0.070	С- 6
7-	0.069	0.079	0.090	0.102	0.118	0.139	0.175	0.228	0.192	0.207	0.240	0.190	0.148	0.123	0.106	0.093	0.081	0.071	- 7
8-	0.067	0.078	0.088	0.099	0.113	0.129	0.147	0.156	0.153	0.178	0.188	0.162	0.137	0.119	0.103	0.091	0.080	0.070	- 8
9-	0.065	0.075	0.084	0.094	0.105	0.115	0.122	0.123	0.128	0.138	0.138	0.132	0.122	0.110	0.098	0.087	0.076	0.068	- 9
10-	0.062	0.071	0.079	0.088	0.096	0.103	0.108	0.109	0.109	0.112	0.114	0.113	0.108	0.100	0.091	0.082	0.073	0.064	-10
11-	0.058	0.066	0.074	0.081	0.088	0.093	0.097	0.099	0.100	0.101	0.102	0.101	0.097	0.091	0.083	0.076	0.069	0.060	-11
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----С-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19																	
0.049		-	1														
0.052		-	2														
0.055		-	3														
0.058		-	4														
0.060		-	5														
0.061	C-	-	6														
0.061		-	7														
0.060		-	8														
0.059		-	9														
0.056		-	10														
0.053		-	11														
19																	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.2567597$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.0385140$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 2126.0$ м
(X-столбец 9, Y-строка 6) $Y_m = 1353.0$ м

При опасном направлении ветра : 130 град.
и "опасной" скорости ветра : 22.00 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :008 Эчмиадзин.

Объект :0001 Производство бетона.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33

Примесь :2907 - Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов
ПДК_{м.р} для примеси 2907 = 0.15 мг/м³

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 78

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 22.0 (U_{мр}) 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 |

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

y=	988:	987:	989:	1012:	1035:	1035:	1036:	1039:	1044:	1051:	1058:	1067:	1077:	1088:	1099:
x=	2395:	2382:	2370:	2225:	2080:	2080:	2074:	2062:	2050:	2040:	2030:	2021:	2013:	2006:	2001:
Qc	: 0.199:	: 0.196:	: 0.194:	: 0.193:	: 0.181:	: 0.181:	: 0.182:	: 0.184:	: 0.187:	: 0.193:	: 0.199:	: 0.207:	: 0.216:	: 0.224:	: 0.231:
Cc	: 0.030:	: 0.029:	: 0.029:	: 0.029:	: 0.027:	: 0.027:	: 0.027:	: 0.028:	: 0.028:	: 0.029:	: 0.030:	: 0.031:	: 0.032:	: 0.034:	: 0.035:
Фоп:	339 :	342 :	344 :	24 :	55 :	55 :	55 :	57 :	59 :	61 :	63 :	65 :	67 :	70 :	72 :
Уоп:	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :
Ви	: 0.186:	: 0.187:	: 0.190:	: 0.193:	: 0.173:	: 0.173:	: 0.172:	: 0.170:	: 0.168:	: 0.167:	: 0.165:	: 0.164:	: 0.163:	: 0.163:	: 0.162:
Ки	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :
Ви	: 0.013:	: 0.009:	: 0.004:	:	: 0.006:	: 0.006:	: 0.005:	: 0.007:	: 0.012:	: 0.017:	: 0.024:	: 0.033:	: 0.042:	: 0.046:	: 0.052:
Ки	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	:	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :
Ви	:	:	:	:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.005:	: 0.006:	: 0.008:	: 0.008:	: 0.010:	: 0.010:	: 0.011:	: 0.015:	: 0.016:
Ки	:	:	:	:	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :

y=	1111:	1124:	1136:	1149:	1161:	1173:	1184:	1338:	1491:	1491:	1493:	1504:	1513:	1521:	1528:
x=	1998:	1996:	1995:	1996:	1999:	2003:	2009:	2098:	2188:	2188:	2189:	2196:	2205:	2214:	2225:
Qc	: 0.237:	: 0.242:	: 0.245:	: 0.246:	: 0.246:	: 0.244:	: 0.241:	: 0.251:	: 0.216:	: 0.216:	: 0.215:	: 0.212:	: 0.208:	: 0.205:	: 0.202:
Cc	: 0.036:	: 0.036:	: 0.037:	: 0.037:	: 0.037:	: 0.037:	: 0.036:	: 0.038:	: 0.032:	: 0.032:	: 0.032:	: 0.032:	: 0.031:	: 0.031:	: 0.030:
Фоп:	75 :	77 :	80 :	82 :	85 :	87 :	89 :	123 :	156 :	156 :	156 :	158 :	160 :	162 :	164 :
Уоп:	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :
Ви	: 0.161:	: 0.162:	: 0.158:	: 0.161:	: 0.154:	: 0.157:	: 0.158:	: 0.182:	: 0.161:	: 0.161:	: 0.159:	: 0.157:	: 0.156:	: 0.155:	: 0.154:
Ки	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :
Ви	: 0.054:	: 0.058:	: 0.058:	: 0.056:	: 0.054:	: 0.049:	: 0.043:	: 0.069:	: 0.055:	: 0.055:	: 0.057:	: 0.054:	: 0.052:	: 0.050:	: 0.049:
Ки	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :
Ви	: 0.022:	: 0.022:	: 0.029:	: 0.029:	: 0.038:	: 0.038:	: 0.040:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	:	:	:	:	:	:	:	:

y=	1533:	1537:	1540:	1541:	1540:	1538:	1534:	1529:	1503:	1503:	1503:	1496:	1488:	1479:	1469:
x=	2236:	2248:	2260:	2273:	2286:	2298:	2310:	2321:	2370:	2370:	2371:	2381:	2391:	2400:	2407:
Qc	: 0.199:	: 0.197:	: 0.194:	: 0.192:	: 0.190:	: 0.188:	: 0.187:	: 0.185:	: 0.181:	: 0.181:	: 0.180:	: 0.180:	: 0.180:	: 0.180:	: 0.180:
Cc	: 0.030:	: 0.030:	: 0.029:	: 0.029:	: 0.028:	: 0.028:	: 0.028:	: 0.028:	: 0.027:	: 0.027:	: 0.027:	: 0.027:	: 0.027:	: 0.027:	: 0.027:
Фоп:	166 :	168 :	170 :	172 :	174 :	176 :	179 :	181 :	190 :	190 :	190 :	193 :	195 :	197 :	199 :
Уоп:	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :
Ви	: 0.153:	: 0.152:	: 0.151:	: 0.150:	: 0.149:	: 0.150:	: 0.158:	: 0.159:	: 0.163:	: 0.163:	: 0.162:	: 0.167:	: 0.168:	: 0.169:	: 0.171:
Ки	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :	: 0003 :
Ви	: 0.046:	: 0.045:	: 0.043:	: 0.042:	: 0.040:	: 0.038:	: 0.029:	: 0.026:	: 0.017:	: 0.017:	: 0.018:	: 0.012:	: 0.011:	: 0.010:	: 0.009:
Ки	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :	: 0004 :
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	: 0.000:	: 0.000:	: 0.001:	: 0.001:
Ки	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :	: 0001 :

y=	1458:	1446:	1434:	1421:	1409:	1396:	1384:	1288:	1248:	1247:	1242:	1234:	1224:	1214:	1203:
x=	2413:	2418:	2421:	2423:	2423:	2421:	2418:	2387:	2458:	2458:	2468:	2477:	2486:	2493:	2499:

Qc : 0.181: 0.182: 0.184: 0.186: 0.188: 0.190: 0.193: 0.179: 0.258: 0.259: 0.263: 0.264: 0.262: 0.257: 0.251:
 Cc : 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.027: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038:
 Фоп: 201 : 203 : 205 : 207 : 208 : 210 : 210 : 221 : 253 : 253 : 255 : 258 : 262 : 265 : 268 :
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.173: 0.176: 0.180: 0.183: 0.185: 0.188: 0.191: 0.179: 0.191: 0.192: 0.195: 0.195: 0.196: 0.195: 0.193:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
 Ви : 0.007: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.067: 0.066: 0.068: 0.069: 0.066: 0.062: 0.057:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : 0.001:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : : : : : : : : : 0004 :

~~~~~  
 y= 1192: 1179: 1167: 1154: 1142: 1130: 1056: 1057: 1053: 1042: 1031: 1021: 1012: 1004: 998:  
 -----  
 x= 2504: 2507: 2509: 2509: 2507: 2504: 2480: 2480: 2479: 2474: 2468: 2460: 2451: 2441: 2431:  
 -----  
 Qc : 0.244: 0.235: 0.230: 0.225: 0.223: 0.224: 0.246: 0.246: 0.246: 0.243: 0.239: 0.234: 0.227: 0.221: 0.215:  
 Cc : 0.037: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032:  
 Фоп: 271 : 275 : 278 : 281 : 285 : 288 : 310 : 310 : 311 : 314 : 317 : 321 : 324 : 327 : 330 :  
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :22.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.191: 0.192: 0.189: 0.182: 0.188: 0.184: 0.189: 0.189: 0.189: 0.188: 0.187: 0.184: 0.184: 0.184: 0.184:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.051: 0.040: 0.034: 0.029: 0.019: 0.026: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.052: 0.050: 0.043: 0.036: 0.031:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.002: 0.004: 0.007: 0.014: 0.017: 0.015: 0.000: : : : : : : : : : : :  
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0001 : 0001 : : : : : : : : : : : :  
 ~~~~~

y= 993: 990: 988:

 x= 2419: 2407: 2395:

 Qc : 0.208: 0.203: 0.199:
 Cc : 0.031: 0.030: 0.030:
 Фоп: 333 : 336 : 339 :
 Уоп:22.00 :22.00 :22.00 :
 : : : :
 Ви : 0.185: 0.185: 0.186:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
 Ви : 0.023: 0.018: 0.013:
 Ки : 0004 : 0004 : 0004 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 2477.0 м, Y= 1234.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2636917 доли ПДКмр |  
 | 0.0395538 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 258 град.
 и скорости ветра 22.00 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Mq)	--	-С [доли ПДК]	-----	----- b=C/M ----

1	000101 0003	1	Т	0.1500	0.194736	73.8	73.8	0.649120510
2	000101 0004	1	П2	0.1200	0.068914	26.1	100.0	0.574282169
				В сумме =	0.263650	100.0		
				Суммарный вклад остальных =	0.000042	0.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :008 Эчмиадзин.

Объект :0001 Производство бетона.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33

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	
000101 0001	1	П2	3.0		25	3.00	1472.6	20.0	2080	1170		75	75	0	3.0	1.000	0	0.220000	0.000
000101 0002	1	Т	8.0		0.21	30.00	0.9891	20.0	2250	1160				3.0	1.000	0	0.300000	0.000	
000101 0003	1	Т	2.5		3.0	30.00	192.4	20.0	2310	1200				3.0	1.000	0	0.500000	0.000	
000101 0004	1	П2	3.0		25.0	3.00	1472.6	20.0	2180	1170	50	50	0	3.0	1.000	0	0.120000	0.000	

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :008 Эчмиадзин.

Объект :0001 Производство бетона.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 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	M	Тип	См	Um	Хм
-п/п-	<об-п>	<ис>	--				
----	-----	-----	[доли ПДК]	----	[м/с]	----	[м]
1	000101 0001	1	0.220000	П2	0.185417	73.50	136.5
2	000101 0002	1	0.300000	Т	0.316141	0.50	45.6
3	000101 0003	1	0.500000	Т	0.250246	33.37	186.9
4	000101 0004	1	0.120000	П2	0.125200	71.50	136.8
Суммарный Мq =			1.140000	г/с			
Сумма См по всем источникам =			0.877004	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =			6.52	м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :008 Эчмиадзин.

Объект :0001 Производство бетона.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 32.0 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 : 4860x2700 с шагом 270
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 6.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :008 Эчмиадзин.
Объект :0001 Производство бетона.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33
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= 2396, Y= 1353
размеры: длина (по X)= 4860, ширина (по Y)= 2700, шаг сетки= 270
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 22.0(Умр) 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 Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~|

y= 2703 : Y-строка 1 Стах= 0.068 долей ПДК (x= 2396.0; напр.ветра=184)

| x= | -34 | 236 | 506 | 776 | 1046 | 1316 | 1586 | 1856 | 2126 | 2396 | 2666 | 2936 | 3206 | 3476 | 3746 | 4016 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qс | : 0.038 | : 0.040 | : 0.044 | : 0.048 | : 0.054 | : 0.058 | : 0.062 | : 0.065 | : 0.067 | : 0.068 | : 0.066 | : 0.063 | : 0.059 | : 0.055 | : 0.049 | : 0.045 |
| Сс | : 0.011 | : 0.012 | : 0.013 | : 0.014 | : 0.016 | : 0.017 | : 0.019 | : 0.020 | : 0.020 | : 0.020 | : 0.020 | : 0.019 | : 0.018 | : 0.017 | : 0.015 | : 0.013 |
| Фоп | : 123 | : 126 | : 130 | : 135 | : 140 | : 147 | : 155 | : 164 | : 174 | : 184 | : 194 | : 203 | : 211 | : 218 | : 224 | : 229 |
| Uоп | : 6.67 | : 6.74 | : 6.70 | : 7.20 | : 7.30 | : 7.33 | : 7.56 | : 7.73 | : 7.83 | : 7.85 | : 7.78 | : 7.63 | : 7.42 | : 7.39 | : 7.31 | : 6.67 |
| Ви | : 0.033 | : 0.035 | : 0.037 | : 0.038 | : 0.040 | : 0.042 | : 0.044 | : 0.045 | : 0.046 | : 0.046 | : 0.046 | : 0.045 | : 0.043 | : 0.041 | : 0.039 | : 0.038 |
| Ки | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 | : 0003 |
| Ви | : 0.005 | : 0.006 | : 0.007 | : 0.010 | : 0.013 | : 0.016 | : 0.018 | : 0.020 | : 0.021 | : 0.021 | : 0.021 | : 0.019 | : 0.016 | : 0.014 | : 0.010 | : 0.007 |
| Ки | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 | : 0002 |

x= 4286: 4556: 4826:

Qс : 0.041: 0.038: 0.035:
Сс : 0.012: 0.011: 0.011:

Фоп: 233 : 236 : 239 :
 Уоп: 6.63 : 6.69 : 6.61 :
 : : : :
 Ви : 0.036: 0.034: 0.031:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
 Ви : 0.006: 0.005: 0.004:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

у= 2433 : Y-строка 2 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 2396.0; напр.ветра=185)

-----  
 x= -34 : 236: 506: 776: 1046: 1316: 1586: 1856: 2126: 2396: 2666: 2936: 3206: 3476: 3746: 4016:  
 -----  
 Qc : 0.039: 0.043: 0.047: 0.054: 0.060: 0.065: 0.071: 0.076: 0.079: 0.080: 0.078: 0.073: 0.067: 0.061: 0.055: 0.048:  
 Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:  
 Фоп: 118 : 121 : 125 : 129 : 135 : 142 : 151 : 161 : 173 : 185 : 197 : 207 : 216 : 224 : 229 : 234 :  
 Уоп: 6.71 : 6.74 : 7.07 : 7.27 : 7.40 : 7.70 : 8.01 : 8.24 : 8.37 : 8.37 : 8.28 : 8.10 : 7.81 : 7.51 : 7.38 : 7.20 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.045: 0.046: 0.049: 0.050: 0.051: 0.050: 0.049: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.030: 0.029: 0.028: 0.024: 0.021: 0.017: 0.014: 0.010:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

 x= 4286: 4556: 4826:

 Qc : 0.044: 0.040: 0.037:
 Cc : 0.013: 0.012: 0.011:
 Фоп: 238 : 241 : 244 :
 Уоп: 6.83 : 6.73 : 6.66 :
 : : : :
 Ви : 0.037: 0.035: 0.033:
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
 Ви : 0.007: 0.005: 0.004:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
 ~~~~~

у= 2163 : Y-строка 3 Стах= 0.096 долей ПДК (x= 2396.0; напр.ветра=187)

-----  
 x= -34 : 236: 506: 776: 1046: 1316: 1586: 1856: 2126: 2396: 2666: 2936: 3206: 3476: 3746: 4016:  
 -----  
 Qc : 0.041: 0.045: 0.052: 0.058: 0.066: 0.074: 0.082: 0.090: 0.095: 0.096: 0.094: 0.086: 0.077: 0.068: 0.060: 0.053:  
 Cc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.029: 0.028: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:  
 Фоп: 113 : 115 : 119 : 123 : 128 : 135 : 144 : 156 : 171 : 187 : 201 : 214 : 223 : 231 : 236 : 241 :  
 Уоп: 6.75 : 6.83 : 7.56 : 7.33 : 7.69 : 8.09 : 8.44 : 8.73 : 8.93 : 8.97 : 8.85 : 8.59 : 8.24 : 7.84 : 7.45 : 7.62 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.035: 0.037: 0.038: 0.042: 0.045: 0.048: 0.052: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.053: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
 Ви : 0.006: 0.008: 0.014: 0.016: 0.020: 0.026: 0.030: 0.035: 0.040: 0.041: 0.037: 0.033: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014:  
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

 x= 4286: 4556: 4826:

 Qc : 0.046: 0.042: 0.038:
 Cc : 0.014: 0.013: 0.012:
 Фоп: 244 : 247 : 249 :
 Уоп: 6.95 : 6.70 : 6.69 :
 : : : :

Ви : 0.038: 0.036: 0.034:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

y= 1893 : Y-строка 4 Стах= 0.120 долей ПДК (x= 2396.0; напр.ветра=189)

-----  
x= -34 : 236: 506: 776: 1046: 1316: 1586: 1856: 2126: 2396: 2666: 2936: 3206: 3476: 3746: 4016:  
-----  
Qc : 0.042: 0.048: 0.055: 0.063: 0.072: 0.083: 0.095: 0.105: 0.115: 0.120: 0.116: 0.101: 0.087: 0.075: 0.065: 0.057:  
Cc : 0.013: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.034: 0.036: 0.035: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017:  
Фоп: 107 : 109 : 111 : 115 : 120 : 126 : 135 : 149 : 167 : 189 : 208 : 223 : 232 : 239 : 244 : 248 :  
Uоп: 6.64 : 7.12 : 7.15 : 7.54 : 7.98 : 8.44 : 8.82 : 11.53 : 12.21 : 12.34 : 11.98 : 9.05 : 8.62 : 8.16 : 7.69 : 7.27 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.036: 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.051: 0.056: 0.060: 0.070: 0.071: 0.068: 0.059: 0.054: 0.049: 0.045: 0.042:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.025: 0.032: 0.039: 0.045: 0.045: 0.049: 0.047: 0.043: 0.033: 0.026: 0.019: 0.015:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

x= 4286: 4556: 4826:

Qc : 0.049: 0.044: 0.039:
Cc : 0.015: 0.013: 0.012:
Фоп: 251 : 253 : 255 :
Uоп: 7.24 : 6.66 : 6.71 :
: : : :
Ви : 0.039: 0.037: 0.034:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

y= 1623 : Y-строка 5 Стах= 0.157 долей ПДК (x= 2396.0; напр.ветра=192)

-----  
x= -34 : 236: 506: 776: 1046: 1316: 1586: 1856: 2126: 2396: 2666: 2936: 3206: 3476: 3746: 4016:  
-----  
Qc : 0.044: 0.050: 0.058: 0.066: 0.078: 0.092: 0.107: 0.120: 0.140: 0.157: 0.144: 0.120: 0.097: 0.081: 0.068: 0.059:  
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.028: 0.032: 0.036: 0.042: 0.047: 0.043: 0.036: 0.029: 0.024: 0.020: 0.018:  
Фоп: 100 : 102 : 104 : 106 : 109 : 114 : 123 : 135 : 157 : 192 : 221 : 236 : 244 : 250 : 253 : 256 :  
Uоп: 6.67 : 7.53 : 7.27 : 7.70 : 8.18 : 8.67 : 9.14 : 13.16 : 22.00 : 22.00 : 22.00 : 12.11 : 8.94 : 8.37 : 7.87 : 7.40 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.037: 0.038: 0.042: 0.045: 0.050: 0.055: 0.056: 0.078: 0.127: 0.134: 0.107: 0.071: 0.057: 0.052: 0.047: 0.043:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.007: 0.012: 0.016: 0.021: 0.028: 0.037: 0.051: 0.041: 0.013: 0.022: 0.038: 0.050: 0.040: 0.029: 0.022: 0.016:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

x= 4286: 4556: 4826:

Qc : 0.051: 0.045: 0.040:
Cc : 0.015: 0.013: 0.012:
Фоп: 258 : 259 : 260 :
Uоп: 7.73 : 6.65 : 6.73 :
: : : :
Ви : 0.038: 0.038: 0.035:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.013: 0.007: 0.005:

Ки : 0002 : 0002 : 0002 :

~~~~~

y= 1353 : Y-строка 6 Стах= 0.331 долей ПДК (x= 2126.0; напр.ветра=147)

x= -34 : 236: 506: 776: 1046: 1316: 1586: 1856: 2126: 2396: 2666: 2936: 3206: 3476: 3746: 4016:

-----  
Qc : 0.045: 0.051: 0.059: 0.069: 0.082: 0.099: 0.119: 0.139: 0.331: 0.307: 0.179: 0.132: 0.103: 0.084: 0.070: 0.060:  
Cc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.042: 0.099: 0.092: 0.054: 0.039: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018:  
Фоп: 94 : 95 : 95 : 96 : 98 : 100 : 104 : 110 : 147 : 217 : 246 : 255 : 260 : 262 : 264 : 265 :  
Uоп: 6.67 : 7.54 : 7.33 : 7.78 : 8.29 : 8.80 : 11.53 : 22.00 : 0.84 : 0.86 : 22.00 : 12.88 : 11.53 : 8.53 : 7.96 : 7.48 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.037: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.056: 0.066: 0.120: 0.331: 0.307: 0.145: 0.079: 0.060: 0.053: 0.048: 0.044:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.007: 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.044: 0.053: 0.019: : : 0.034: 0.053: 0.042: 0.032: 0.023: 0.017:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

x= 4286: 4556: 4826:

Qc : 0.052: 0.045: 0.041:
Cc : 0.016: 0.014: 0.012:
Фоп: 265 : 266 : 266 :
Uоп: 7.68 : 6.79 : 6.74 :
: : : :
Ви : 0.039: 0.038: 0.035:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.013: 0.007: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

y= 1083 : Y-строка 7 Стах= 0.573 долей ПДК (x= 2126.0; напр.ветра= 58)

x= -34 : 236: 506: 776: 1046: 1316: 1586: 1856: 2126: 2396: 2666: 2936: 3206: 3476: 3746: 4016:

-----  
Qc : 0.045: 0.052: 0.060: 0.070: 0.083: 0.102: 0.126: 0.155: 0.573: 0.501: 0.163: 0.127: 0.102: 0.084: 0.071: 0.060:  
Cc : 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.031: 0.038: 0.047: 0.172: 0.150: 0.049: 0.038: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018:  
Фоп: 87 : 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 82 : 77 : 58 : 298 : 287 : 279 : 276 : 275 : 274 : 274 :  
Uоп: 6.67 : 7.54 : 7.34 : 7.80 : 8.29 : 8.84 : 11.53 : 12.76 : 0.69 : 0.72 : 22.00 : 12.88 : 11.41 : 8.54 : 7.98 : 7.48 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.037: 0.038: 0.042: 0.046: 0.051: 0.057: 0.070: 0.092: 0.573: 0.501: 0.146: 0.078: 0.059: 0.053: 0.047: 0.044:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.007: 0.014: 0.017: 0.023: 0.032: 0.045: 0.057: 0.063: : : 0.017: 0.049: 0.043: 0.032: 0.023: 0.017:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
~~~~~

x= 4286: 4556: 4826:

Qc : 0.053: 0.045: 0.041:
Cc : 0.016: 0.014: 0.012:
Фоп: 273 : 273 : 273 :
Uоп: 7.68 : 6.80 : 6.74 :
: : : :
Ви : 0.039: 0.038: 0.035:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.014: 0.007: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

y= 813 : Y-строка 8 Стах= 0.162 долей ПДК (x= 2126.0; напр.ветра= 20)

x=	-34	236	506	776	1046	1316	1586	1856	2126	2396	2666	2936	3206	3476	3746	4016
Qc	0.044	0.051	0.059	0.068	0.081	0.098	0.121	0.146	0.162	0.156	0.131	0.114	0.096	0.080	0.068	0.059
Cc	0.013	0.015	0.018	0.020	0.024	0.030	0.036	0.044	0.049	0.047	0.039	0.034	0.029	0.024	0.020	0.018
Фоп	81	80	78	76	73	69	62	49	20	337	316	300	292	287	284	282
Uоп	6.70	7.65	7.28	7.72	8.21	8.67	9.06	12.03	1.19	1.22	22.00	12.18	8.94	8.44	7.89	7.42
Ви	0.037	0.037	0.042	0.046	0.050	0.056	0.063	0.082	0.162	0.156	0.110	0.069	0.056	0.050	0.046	0.043
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0002	0002	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.007	0.013	0.017	0.023	0.031	0.043	0.058	0.064			0.021	0.045	0.040	0.030	0.022	0.016
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002			0002	0002	0002	0002	0002	0002

x=	4286	4556	4826
Qc	0.051	0.045	0.040
Cc	0.015	0.013	0.012
Фоп	281	280	279
Uоп	7.73	6.66	6.74
Ви	0.038	0.038	0.035
Ки	0003	0003	0003
Ви	0.013	0.007	0.005
Ки	0002	0002	0002

y= 543 : Y-строка 9 Стах= 0.126 долей ПДК (x= 2126.0; напр.ветра= 14)

x=	-34	236	506	776	1046	1316	1586	1856	2126	2396	2666	2936	3206	3476	3746	4016
Qc	0.043	0.048	0.057	0.065	0.075	0.089	0.106	0.121	0.126	0.120	0.111	0.100	0.087	0.075	0.065	0.057
Cc	0.013	0.014	0.017	0.019	0.023	0.027	0.032	0.036	0.038	0.036	0.033	0.030	0.026	0.022	0.019	0.017
Фоп	74	73	70	67	63	57	47	34	14	350	329	314	305	298	294	291
Uоп	6.74	7.26	7.15	7.58	8.02	8.45	8.82	9.14	11.86	12.17	11.82	9.05	8.64	8.20	7.71	7.28
Ви	0.036	0.038	0.041	0.044	0.048	0.052	0.057	0.063	0.072	0.070	0.064	0.055	0.053	0.048	0.045	0.042
Ки	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
Ви	0.007	0.011	0.016	0.021	0.028	0.037	0.048	0.058	0.054	0.050	0.047	0.044	0.034	0.027	0.020	0.015
Ки	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002

x=	4286	4556	4826
Qc	0.049	0.044	0.039
Cc	0.015	0.013	0.012
Фоп	288	286	284
Uоп	7.35	6.69	6.72
Ви	0.039	0.037	0.034
Ки	0003	0003	0003
Ви	0.010	0.007	0.005
Ки	0002	0002	0002

y= 273 : Y-строка 10 Стах= 0.103 долей ПДК (x= 2126.0; напр.ветра= 10)

x=	-34	236	506	776	1046	1316	1586	1856	2126	2396	2666	2936	3206	3476	3746	4016
----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.041: 0.046: 0.054: 0.061: 0.069: 0.079: 0.090: 0.099: 0.103: 0.102: 0.095: 0.087: 0.077: 0.068: 0.061: 0.054:
Cc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.031: 0.030: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:
Фоп: 68 : 66 : 63 : 59 : 54 : 47 : 38 : 25 : 10 : 353 : 337 : 325 : 315 : 308 : 302 : 298 :
Uоп: 6.63 : 6.91 : 7.36 : 7.37 : 7.75 : 8.14 : 8.48 : 8.74 : 8.91 : 8.96 : 8.86 : 8.61 : 8.28 : 7.87 : 7.49 : 7.38 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.037: 0.039: 0.043: 0.046: 0.049: 0.053: 0.055: 0.058: 0.057: 0.054: 0.054: 0.050: 0.047: 0.043: 0.040:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.009: 0.014: 0.018: 0.023: 0.030: 0.037: 0.044: 0.046: 0.045: 0.041: 0.033: 0.028: 0.021: 0.017: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

-----  
x= 4286: 4556: 4826:  
-----:-----:-----:

```

Qc : 0.047: 0.042: 0.039:
Cc : 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп: 295 : 292 : 290 :
Uоп: 6.94 : 6.64 : 6.69 :
: : : :
Ви : 0.038: 0.036: 0.034:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.008: 0.006: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

-----  
y= 3 : Y-строка 11 Смах= 0.085 долей ПДК (x= 2126.0; напр.ветра= 8)  
-----:-----:-----:

```

x= -34 : 236: 506: 776: 1046: 1316: 1586: 1856: 2126: 2396: 2666: 2936: 3206: 3476: 3746: 4016:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.040: 0.044: 0.049: 0.056: 0.062: 0.069: 0.076: 0.082: 0.085: 0.084: 0.081: 0.075: 0.068: 0.062: 0.056: 0.049:
Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015:
Фоп: 63 : 60 : 56 : 52 : 46 : 39 : 31 : 20 : 8 : 355 : 342 : 331 : 322 : 315 : 309 : 305 :
Uоп: 6.72 : 6.67 : 7.35 : 7.14 : 7.21 : 7.77 : 8.06 : 8.28 : 8.44 : 8.44 : 8.36 : 8.17 : 7.87 : 7.55 : 7.25 : 7.32 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.037: 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.050: 0.052: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.011: 0.015: 0.019: 0.024: 0.028: 0.032: 0.033: 0.032: 0.031: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

-----  
x= 4286: 4556: 4826:  
-----:-----:-----:

```

Qc : 0.044: 0.040: 0.037:
Cc : 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп: 301 : 298 : 295 :
Uоп: 6.68 : 6.74 : 6.66 :
: : : :
Ви : 0.037: 0.035: 0.033:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 2126.0 м, Y= 1083.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5726334 доли ПДКмр |

0.1717900 мг/м3

Достигается при опасном направлении 58 град.  
и скорости ветра 0.69 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. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	----	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	000101 0002	1	Т	0.3000	0.572629	100.0	100.0	1.4315714
В сумме =					0.572629	100.0		
Суммарный вклад остальных =					0.000005	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :008 Эчмиадзин.

Объект :0001 Производство бетона.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33

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= 2396 м; Y= 1353
Длина и ширина	: L= 4860 м; B= 2700 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 270 м

Фоновая концентрация не задана

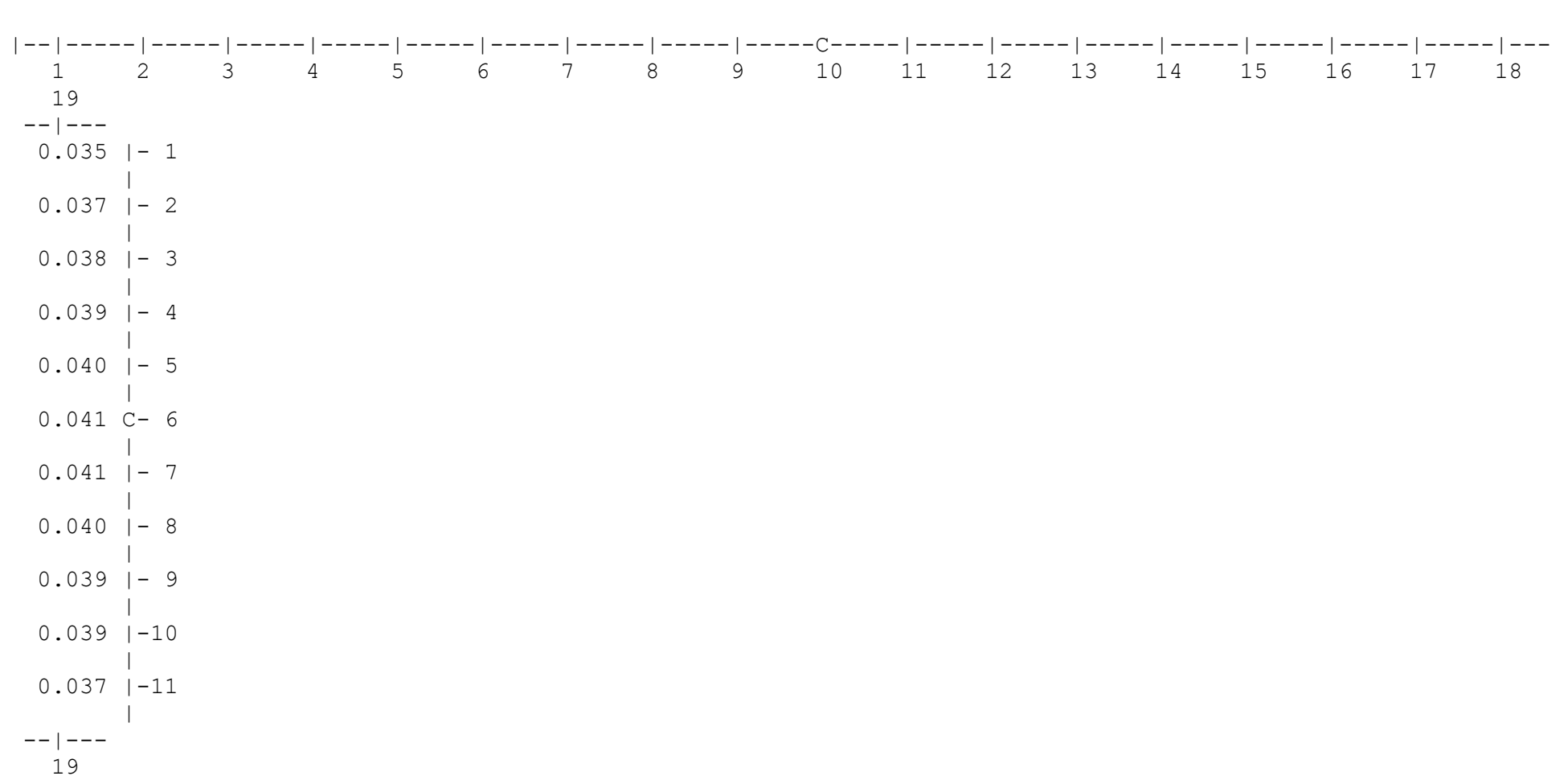
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 22.0 (Ump) 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	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----C-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.038	0.040	0.044	0.048	0.054	0.058	0.062	0.065	0.067	0.068	0.066	0.063	0.059	0.055	0.049	0.045	0.041	0.038	- 1
2-	0.039	0.043	0.047	0.054	0.060	0.065	0.071	0.076	0.079	0.080	0.078	0.073	0.067	0.061	0.055	0.048	0.044	0.040	- 2
3-	0.041	0.045	0.052	0.058	0.066	0.074	0.082	0.090	0.095	0.096	0.094	0.086	0.077	0.068	0.060	0.053	0.046	0.042	- 3
4-	0.042	0.048	0.055	0.063	0.072	0.083	0.095	0.105	0.115	0.120	0.116	0.101	0.087	0.075	0.065	0.057	0.049	0.044	- 4
5-	0.044	0.050	0.058	0.066	0.078	0.092	0.107	0.120	0.140	0.157	0.144	0.120	0.097	0.081	0.068	0.059	0.051	0.045	- 5
6-С	0.045	0.051	0.059	0.069	0.082	0.099	0.119	0.139	0.331	0.307	0.179	0.132	0.103	0.084	0.070	0.060	0.052	0.045	С- 6
7-	0.045	0.052	0.060	0.070	0.083	0.102	0.126	0.155	0.573	0.501	0.163	0.127	0.102	0.084	0.071	0.060	0.053	0.045	- 7
8-	0.044	0.051	0.059	0.068	0.081	0.098	0.121	0.146	0.162	0.156	0.131	0.114	0.096	0.080	0.068	0.059	0.051	0.045	- 8
9-	0.043	0.048	0.057	0.065	0.075	0.089	0.106	0.121	0.126	0.120	0.111	0.100	0.087	0.075	0.065	0.057	0.049	0.044	- 9
10-	0.041	0.046	0.054	0.061	0.069	0.079	0.090	0.099	0.103	0.102	0.095	0.087	0.077	0.068	0.061	0.054	0.047	0.042	-10
11-	0.040	0.044	0.049	0.056	0.062	0.069	0.076	0.082	0.085	0.084	0.081	0.075	0.068	0.062	0.056	0.049	0.044	0.040	-11





В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.5726334$  долей ПДКмр  
 $= 0.1717900$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 2126.0$  м  
 ( X-столбец 9, Y-строка 7)  $Y_m = 1083.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 58 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.69 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :008 Эчмиадзин.  
 Объект :0001 Производство бетона.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33  
 Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
 ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 78  
 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 22.0 (Uмр) м/с

Расшифровка\_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	

```

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
~~~~~

```

y=	988:	987:	989:	1012:	1035:	1035:	1036:	1039:	1044:	1051:	1058:	1067:	1077:	1088:	1099:
x=	2395:	2382:	2370:	2225:	2080:	2080:	2074:	2062:	2050:	2040:	2030:	2021:	2013:	2006:	2001:
Qc :	0.340:	0.356:	0.376:	0.556:	0.371:	0.371:	0.361:	0.343:	0.327:	0.317:	0.306:	0.298:	0.291:	0.286:	0.283:
Cc :	0.102:	0.107:	0.113:	0.167:	0.111:	0.111:	0.108:	0.103:	0.098:	0.095:	0.092:	0.089:	0.087:	0.086:	0.085:
Фоп:	320 :	323 :	325 :	10 :	54 :	54 :	55 :	57 :	60 :	63 :	65 :	68 :	71 :	74 :	76 :
Уоп:	0.83 :	0.82 :	0.80 :	0.69 :	0.80 :	0.80 :	0.81 :	0.83 :	0.84 :	0.85 :	0.86 :	0.87 :	0.88 :	0.88 :	0.89 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.340:	0.356:	0.376:	0.556:	0.371:	0.371:	0.361:	0.343:	0.327:	0.317:	0.306:	0.298:	0.291:	0.286:	0.283:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

y=	1111:	1124:	1136:	1149:	1161:	1173:	1184:	1338:	1491:	1491:	1493:	1504:	1513:	1521:	1528:
x=	1998:	1996:	1995:	1996:	1999:	2003:	2009:	2098:	2188:	2188:	2189:	2196:	2205:	2214:	2225:
Qc :	0.282:	0.283:	0.283:	0.286:	0.292:	0.298:	0.307:	0.322:	0.187:	0.187:	0.185:	0.177:	0.171:	0.166:	0.164:
Cc :	0.085:	0.085:	0.085:	0.086:	0.087:	0.089:	0.092:	0.097:	0.056:	0.056:	0.056:	0.053:	0.051:	0.050:	0.049:
Фоп:	79 :	82 :	85 :	88 :	90 :	93 :	96 :	140 :	169 :	169 :	170 :	171 :	173 :	174 :	166 :
Уоп:	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.88 :	0.88 :	0.87 :	0.86 :	0.85 :	1.08 :	1.08 :	1.08 :	1.11 :	1.13 :	1.15 :	22.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.282:	0.283:	0.283:	0.286:	0.292:	0.298:	0.307:	0.322:	0.187:	0.187:	0.185:	0.177:	0.171:	0.166:	0.158:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0003 :
Ви :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0.006:
Ки :	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	0002 :

y=	1533:	1537:	1540:	1541:	1540:	1538:	1534:	1529:	1503:	1503:	1503:	1496:	1488:	1479:	1469:
x=	2236:	2248:	2260:	2273:	2286:	2298:	2310:	2321:	2370:	2370:	2371:	2381:	2391:	2400:	2407:
Qc :	0.164:	0.164:	0.164:	0.165:	0.166:	0.167:	0.168:	0.170:	0.178:	0.178:	0.178:	0.180:	0.182:	0.183:	0.186:
Cc :	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.050:	0.050:	0.050:	0.051:	0.053:	0.053:	0.053:	0.054:	0.054:	0.055:	0.056:
Фоп:	168 :	170 :	172 :	174 :	176 :	178 :	181 :	182 :	192 :	192 :	192 :	194 :	196 :	198 :	200 :
Уоп:	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :	22.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.157:	0.157:	0.157:	0.158:	0.158:	0.159:	0.158:	0.161:	0.165:	0.165:	0.166:	0.167:	0.169:	0.171:	0.173:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.011:	0.009:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :

y=	1458:	1446:	1434:	1421:	1409:	1396:	1384:	1288:	1248:	1247:	1242:	1234:	1224:	1214:	1203:
x=	2413:	2418:	2421:	2423:	2423:	2421:	2418:	2387:	2458:	2458:	2468:	2477:	2486:	2493:	2499:
Qc :	0.188:	0.191:	0.200:	0.209:	0.220:	0.234:	0.248:	0.431:	0.338:	0.339:	0.324:	0.313:	0.303:	0.295:	0.289:
Cc :	0.056:	0.057:	0.060:	0.063:	0.066:	0.070:	0.075:	0.129:	0.101:	0.102:	0.097:	0.094:	0.091:	0.088:	0.087:
Фоп:	202 :	210 :	212 :	214 :	215 :	216 :	217 :	227 :	247 :	247 :	249 :	252 :	255 :	257 :	260 :
Уоп:	22.00 :	1.06 :	1.04 :	1.01 :	0.99 :	0.96 :	0.94 :	0.76 :	0.84 :	0.82 :	0.84 :	0.86 :	0.87 :	0.87 :	0.88 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.175:	0.191:	0.199:	0.209:	0.220:	0.234:	0.248:	0.431:	0.338:	0.339:	0.324:	0.313:	0.303:	0.295:	0.289:

```

Ки : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: : : : : : : : : : : : : : :
Ки : 0002 : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
y= 1192: 1179: 1167: 1154: 1142: 1130: 1056: 1057: 1053: 1042: 1031: 1021: 1012: 1004: 998:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 2504: 2507: 2509: 2509: 2507: 2504: 2480: 2480: 2479: 2474: 2468: 2460: 2451: 2441: 2431:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.283: 0.281: 0.278: 0.279: 0.281: 0.284: 0.289: 0.290: 0.289: 0.288: 0.288: 0.290: 0.294: 0.299: 0.306:
Cc : 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.085: 0.087: 0.087: 0.087: 0.086: 0.086: 0.087: 0.088: 0.090: 0.092:
Фоп: 263 : 266 : 268 : 271 : 274 : 277 : 294 : 294 : 295 : 298 : 301 : 304 : 306 : 309 : 312 :
Уоп: 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.89 : 0.88 : 0.88 : 0.88 : 0.88 : 0.88 : 0.88 : 0.88 : 0.87 : 0.86 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.283: 0.281: 0.278: 0.279: 0.281: 0.284: 0.289: 0.290: 0.289: 0.288: 0.288: 0.290: 0.294: 0.299: 0.306:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

```

y= 993: 990: 988:
-----:-----:-----:
x= 2419: 2407: 2395:
-----:-----:-----:
Qc : 0.315: 0.327: 0.340:
Cc : 0.095: 0.098: 0.102:
Фоп: 315 : 317 : 320 :
Уоп: 0.85 : 0.84 : 0.83 :
 : : :
Ви : 0.315: 0.327: 0.340:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 2225.0 м, Y= 1012.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5560429 доли ПДКмр |  
 | 0.1668129 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 10 град.
 и скорости ветра 0.69 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. % | Коеф. влияния | |
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | --- | ---М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | ----- | ----- | ---- b=C/M ---- | |
| 1 | 000101 0003 | 1 | Т | 0.5000 | 0.556040 | 100.0 | 100.0 | 1.3900995 | |
| | | | | В сумме = | 0.556040 | 100.0 | | | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000003 | 0.0 | | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :008 Эчмиадзин.
 Объект :0001 Производство бетона.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33
 Режим раб.:01 - Основной
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс | RoГВС | |
|-------------|------|-----|-----|-----|------|-------|--------|-------|------|------|-----|-----|-----|-------|-----|-----------|--------|-------|-------|
| <Об~П>~<Ис> | ~ | ~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | ~м~ | гр. | ~ | ~ | ~г/с~ |
| 000101 | 0005 | 1 | T | 7.0 | 0.35 | 20.00 | 1.92 | 100.0 | 2310 | 1200 | | | 1.0 | 1.000 | 1 | 0.0516000 | 0.000 | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город :008 Эчмиадзин.
 Объект :0001 Производцтво бетона.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)
 Примесь :0301 - Азота диоксид
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

| Источники | | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|-------------|-------|--------------|-------|------------------------|---------------|---------------|
| Номер | Код | Режим | M | Тип | См | Um | Xm |
| -п/п- | <об-п> | <ис> | ----- | ----- | - [доли ПДК] - | --- [м/с] --- | ---- [м] ---- |
| 1 | 000101 0005 | 1 | 0.051600 | T | 0.112382 | 1.76 | 119.3 |
| Суммарный Mq = | | | 0.051600 г/с | | | | |
| Сумма См по всем источникам = | | | | | 0.112382 долей ПДК | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | | | | | 1.76 м/с | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город : 008 Эчмиадзин.
 Объект :0001 Производцтво бетона.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33
 Режим раб.:01 - Основной
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 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 | 0.0150000 | 0.0150000 | 0.0150000 | 0.0150000 | 0.0150000 |

| 0.0750000| 0.0750000| 0.0750000| 0.0750000| 0.0750000|

Расчет по прямоугольнику 001 : 4860x2700 с шагом 270
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.76 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 008 Эчмиадзин.

Объект :0001 Производство бетона.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 2, Y= 5

размеры: длина (по X)= 4800, ширина (по Y)= 2700, шаг сетки= 270

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка обозначений

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

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

y= 2405 : Y-строка 1 Стах= 0.078 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра=178)

x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:

Qс : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077:
Сс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Сф` : 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074:
Сди: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 134 : 140 : 148 : 156 : 167 : 178 : 189 : 200 : 209 : 217 : 224 :
Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

y= 1925 : Y-строка 2 Стах= 0.079 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра=177)  
-----  
x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:  
-----  
Qс : 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077:  
-----

Cc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:  
Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
Cф` : 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074:  
Cди: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
Фоп: 128 : 134 : 141 : 151 : 164 : 177 : 192 : 204 : 215 : 224 : 230 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :22.32 :22.89 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 1445 : Y-строка 3 Cmax= 0.081 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра=177)

x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:

Qc : 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077:
Cc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Cф` : 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073:
Cди: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 120 : 126 : 133 : 144 : 158 : 177 : 195 : 211 : 223 : 232 : 238 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :23.13 :24.00 :24.00 :
~~~~~

y= 965 : Y-строка 4 Cmax= 0.085 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра=175)  
-----  
x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:  
-----  
Qc : 0.077: 0.078: 0.079: 0.081: 0.083: 0.085: 0.084: 0.082: 0.080: 0.078: 0.078:  
Cc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
Cф` : 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.069: 0.068: 0.069: 0.070: 0.072: 0.073: 0.073:  
Cди: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.016: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004:  
Фоп: 111 : 116 : 122 : 132 : 149 : 175 : 202 : 222 : 235 : 242 : 247 :  
Uоп:24.00 :24.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 485 : Y-строка 5 Cmax= 0.101 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра=170)

x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:

Qc : 0.078: 0.078: 0.080: 0.083: 0.090: 0.101: 0.094: 0.085: 0.081: 0.079: 0.078:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:
Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Cф` : 0.073: 0.073: 0.072: 0.070: 0.065: 0.058: 0.062: 0.069: 0.071: 0.072: 0.073:
Cди: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.024: 0.044: 0.032: 0.016: 0.010: 0.006: 0.005:
Фоп: 101 : 103 : 107 : 115 : 130 : 170 : 219 : 241 : 250 : 255 : 258 :
Uоп:24.00 :24.00 : 0.50 : 0.50 : 3.35 : 2.68 : 2.99 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :24.00 :
~~~~~

y= 5 : Y-строка 6 Cmax= 0.140 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра= 90)  
-----  
x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:  
-----  
Qc : 0.078: 0.079: 0.080: 0.084: 0.097: 0.140: 0.109: 0.086: 0.081: 0.079: 0.078:  
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.019: 0.028: 0.022: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:  
Cф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
Cф` : 0.073: 0.073: 0.071: 0.069: 0.061: 0.032: 0.053: 0.067: 0.071: 0.072: 0.073:  
Cди: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.036: 0.108: 0.056: 0.019: 0.011: 0.007: 0.005:  
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
Uоп:24.00 :24.00 : 0.50 : 0.50 : 2.88 : 1.76 : 2.46 : 3.77 : 0.50 : 0.50 :24.00 :  
~~~~~

y= -475 : Y-строка 7 Cmax= 0.101 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра= 10)

 x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:

 Qc : 0.078: 0.078: 0.080: 0.083: 0.090: 0.101: 0.094: 0.085: 0.081: 0.079: 0.078:
 Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016:
 Cf : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
 Cf` : 0.073: 0.073: 0.072: 0.070: 0.065: 0.058: 0.062: 0.069: 0.071: 0.072: 0.073:
 Cди: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.024: 0.044: 0.032: 0.016: 0.010: 0.006: 0.005:
 Фоп: 79 : 77 : 73 : 65 : 50 : 10 : 321 : 299 : 290 : 285 : 282 :
 Уоп:24.00 :24.00 : 0.50 : 0.50 : 3.35 : 2.68 : 2.99 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :24.00 :
 ~~~~~

y= -955 : Y-строка 8 Cmax= 0.085 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра= 5)  
 -----  
 x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:  
 -----  
 Qc : 0.077: 0.078: 0.079: 0.081: 0.083: 0.085: 0.084: 0.082: 0.080: 0.078: 0.078:  
 Cc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
 Cf : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 Cf` : 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.069: 0.068: 0.069: 0.070: 0.072: 0.073: 0.073:  
 Cди: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.016: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004:  
 Фоп: 69 : 64 : 58 : 48 : 31 : 5 : 338 : 318 : 305 : 298 : 293 :  
 Уоп:24.00 :24.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

y= -1435 : Y-строка 9 Cmax= 0.081 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра= 3)

 x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:

 Qc : 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.080: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.078: 0.077:
 Cc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
 Cf : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
 Cf` : 0.074: 0.073: 0.073: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.073: 0.073: 0.073:
 Cди: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
 Фоп: 60 : 54 : 47 : 36 : 22 : 3 : 345 : 329 : 317 : 308 : 302 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :23.13 :24.00 :24.00 :
 ~~~~~

y= -1915 : Y-строка 10 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра= 3)  
 -----  
 x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:  
 -----  
 Qc : 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077:  
 Cc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:  
 Cf : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 Cf` : 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074:  
 Cди: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Фоп: 52 : 46 : 39 : 29 : 16 : 3 : 348 : 336 : 325 : 316 : 310 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :22.32 :22.89 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

y= -2395 : Y-строка 11 Cmax= 0.078 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра= 2)

 x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:

 Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077:
 Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015:
 ~~~~~

Сф : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:  
 Сф` : 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074:  
 Сди: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 46 : 40 : 32 : 24 : 13 : 2 : 351 : 340 : 331 : 323 : 316 :  
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 2.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1399838 доли ПДКмр |  
 | 0.0279968 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 90 град.
 и скорости ветра 1.76 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------|---|-------|-----|---------|---------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | --- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| | Фоновая концентрация Cf` 0.031677 22.6 (Вклад источников 77.4%) | | | | | | | |
| 1 | 000101 0005 | 1 | Т | 0.0516 | 0.108306 | 100.0 | 100.0 | 1.5880698 |
| | В сумме = 0.139984 100.0 | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 008 Эчмиадзин.

Объект :0001 Производство бетона.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП)

Расчет проводился 22.01.2024 15:33

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника_No 1

| Координаты центра : X= 2 м; Y= 5 |

| Длина и ширина : L= 4800 м; В= 2700 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 270 м |
 ~~~~~

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.077	0.077	0.077	0.077	0.078	0.078	0.078	0.078	0.077	0.077	0.077	- 1
2-	0.077	0.077	0.078	0.078	0.079	0.079	0.079	0.078	0.078	0.077	0.077	- 2
3-	0.077	0.078	0.078	0.079	0.080	0.081	0.081	0.080	0.079	0.078	0.077	- 3
4-	0.077	0.078	0.079	0.081	0.083	0.085	0.084	0.082	0.080	0.078	0.078	- 4
5-	0.078	0.078	0.080	0.083	0.090	0.101	0.094	0.085	0.081	0.079	0.078	- 5
6-с	0.078	0.079	0.080	0.084	0.097	0.140	0.109	0.086	0.081	0.079	0.078	с- 6



7-	0.078	0.078	0.080	0.083	0.090	0.101	0.094	0.085	0.081	0.079	0.078	-	7
8-	0.077	0.078	0.079	0.081	0.083	0.085	0.084	0.082	0.080	0.078	0.078	-	8
9-	0.077	0.078	0.078	0.079	0.080	0.081	0.081	0.080	0.079	0.078	0.077	-	9
10-	0.077	0.077	0.078	0.078	0.079	0.079	0.079	0.078	0.078	0.077	0.077	-	10
11-	0.077	0.077	0.077	0.077	0.078	0.078	0.078	0.078	0.077	0.077	0.077	-	11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1399838 долей ПДКмр  
= 0.0279968 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 2.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 5.0 м

При опасном направлении ветра : 90 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.76 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 008 Эчмиадзин.

Объект :0001 Производство бетона.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП)

Расчет проводился 22.01.2024 15:33

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка обозначений

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

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -108:  | -108:  | -108:  | -107:  | -104:  | -102:  | -98:   | -94:   | -89:   | -84:   | -24:   | -24:   | -24:   | -18:   | -12:   |
| x=   | 51:    | 45:    | 38:    | 32:    | 26:    | 21:    | 16:    | 11:    | 7:     | 3:     | -32:   | -32:   | -33:   | -36:   | -38:   |
| Qс : | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.141: | 0.141: |
| Сс : | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: |
| Сф : | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: |
| Сф`: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.030: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: |
| Сди: | 0.112: | 0.112: | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.110: |
| Фоп: | 19 :   | 22 :   | 25 :   | 27 :   | 30 :   | 33 :   | 36 :   | 39 :   | 41 :   | 44 :   | 77 :   | 77 :   | 77 :   | 80 :   | 82 :   |

Уоп: 1.78 : 1.87 : 1.88 : 1.87 : 1.87 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.87 : 1.88 : 1.87 : 1.87 : 1.88 : 1.88 : 1.88 :

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -6:      | 0:     | 7:     | 13:    | 19:    | 25:    | 30:    | 35:    | 39:    | 43:    | 46:    | 84:    | 84:    | 86:    | 88:    |
| x=   | -39:     | -39:   | -39:   | -38:   | -36:   | -33:   | -30:   | -26:   | -22:   | -17:   | -11:   | 67:    | 67:    | 71:    | 77:    |
| Qс   | : 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.141: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.139: | 0.139: | 0.139: | 0.139: |
| Сс   | : 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: |
| Сф   | : 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: |
| Сф`  | : 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.032: |
| Сди: | 0.110:   | 0.110: | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.111: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.106: | 0.106: | 0.106: | 0.107: |
| Фоп: | 85 :     | 88 :   | 91 :   | 94 :   | 96 :   | 99 :   | 102 :  | 105 :  | 107 :  | 110 :  | 112 :  | 164 :  | 164 :  | 167 :  | 171 :  |
| Уоп: | 1.88 :   | 1.88 : | 1.88 : | 1.88 : | 1.88 : | 1.88 : | 1.87 : | 1.79 : | 1.78 : | 1.77 : | 1.77 : | 1.75 : | 1.75 : | 1.75 : | 1.76 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 89:      | 89:    | 89:    | 87:    | 85:    | 83:    | 79:    | 75:    | 70:    | 22:    | 22:    | 19:    | 14:    | 8:     | 2:     |
| x=   | 84:      | 90:    | 96:    | 102:   | 108:   | 114:   | 119:   | 124:   | 128:   | 167:   | 167:   | 169:   | 172:   | 175:   | 176:   |
| Qс   | : 0.139: | 0.139: | 0.139: | 0.139: | 0.138: | 0.138: | 0.138: | 0.137: | 0.136: | 0.137: | 0.137: | 0.138: | 0.139: | 0.139: | 0.140: |
| Сс   | : 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: |
| Сф   | : 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: |
| Сф`  | : 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.032: |
| Сди: | 0.107:   | 0.107: | 0.107: | 0.106: | 0.106: | 0.106: | 0.104: | 0.104: | 0.102: | 0.104: | 0.104: | 0.105: | 0.106: | 0.107: | 0.108: |
| Фоп: | 176 :    | 180 :  | 184 :  | 188 :  | 193 :  | 197 :  | 201 :  | 206 :  | 210 :  | 258 :  | 258 :  | 260 :  | 264 :  | 268 :  | 272 :  |
| Уоп: | 1.76 :   | 1.76 : | 1.76 : | 1.75 : | 1.75 : | 1.75 : | 1.75 : | 1.75 : | 1.75 : | 1.75 : | 1.75 : | 1.75 : | 1.75 : | 1.76 : | 1.76 : |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -4:      | -10:   | -16:   | -23:   | -29:   | -34:   | -39:   | -44:   | -48:   | -52:   | -101:  | -101:  | -103:  | -106:  | -107:  |
| x=   | 177:     | 178:   | 177:   | 176:   | 174:   | 171:   | 167:   | 163:   | 159:   | 154:   | 72:    | 72:    | 69:    | 63:    | 57:    |
| Qс   | : 0.140: | 0.140: | 0.140: | 0.140: | 0.141: | 0.140: | 0.140: | 0.140: | 0.140: | 0.139: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.142: | 0.142: |
| Сс   | : 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: |
| Сф   | : 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.075: |
| Сф`  | : 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: |
| Сди: | 0.108:   | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.109: | 0.108: | 0.108: | 0.107: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.112: |
| Фоп: | 276 :    | 280 :  | 284 :  | 288 :  | 292 :  | 296 :  | 300 :  | 304 :  | 308 :  | 312 :  | 10 :   | 10 :   | 11 :   | 14 :   | 16 :   |
| Уоп: | 1.76 :   | 1.76 : | 1.76 : | 1.76 : | 1.76 : | 1.76 : | 1.76 : | 1.76 : | 1.76 : | 1.76 : | 1.77 : | 1.77 : | 1.77 : | 1.75 : | 1.78 : |

y= -108:  
-----  
x= 51:  
-----  
Qс : 0.142:  
Сс : 0.028:  
Сф : 0.075:  
Сф` : 0.030:  
Сди: 0.112:  
Фоп: 19 :  
Уоп: 1.78 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 51.0 м, Y= -108.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1424248 доли ПДКмр |
| 0.0284850 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 19 град.  
и скорости ветра 1.78 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Режим | Тип | Выброс                   | Вклад         | Вклад в% | Сум. %                   | Коеф. влияния |
|------|-------------|-------|-----|--------------------------|---------------|----------|--------------------------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ----- | --- | ---М- (Мг) --            | -С [доли ПДК] | -----    | -----                    | b=C/M ---     |
|      |             |       |     | Фоновая концентрация Cf` | 0.030050      | 21.1     | (Вклад источников 78.9%) |               |
| 1    | 000101 0005 | 1     | Т   | 0.0516                   | 0.112375      | 100.0    | 100.0                    | 1.6477222     |
|      |             |       |     | В сумме =                | 0.142425      | 100.0    |                          |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090

Город : 008 Эчмиадзин.

Объект :0001 Производство бетона.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП)

Расчет проводился 22.01.2024 15:33

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0301 - Азота диоксид

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -25.0 м, Y= -71.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1400684 доли ПДКмр |  
| 0.0280137 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 57 град.
и скорости ветра 1.90 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
				Фоновая концентрация Cf`	0.031621	22.6	(Вклад источников 77.4%)	
1	000101 0005	1	Т	0.0516	0.108447	100.0	100.0	1.5901372
				В сумме =	0.140068	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 008 Эчмиадзин.

Объект :0001 Производство бетона.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП)

Расчет проводился 22.01.2024 15:33

Режим раб.:01 - Основной

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| Н1 | Н2 | D | Wo | V1

Т	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС
000101	0005	1	Т	7.0	0.35	20.00	1.92	100.0	2310	1200

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 008 Эчмиадзин.

Объект :0001 Производство бетона.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Хм
1	000101 0005	1	0.156500	Т	0.013618	1.76	119.3
Суммарный Мq =			0.156500 г/с				
Сумма См по всем источникам =			0.013618	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						1.76	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 : 008 Эчмиадзин.

Объект :0001 Производство бетона.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33

Режим раб.:01 - Основной

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 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 вещества	Штиль U<=2м/с	Северное направление	Восточное направление	Южное направление	Западное направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0337	0.8000000	0.8000000	0.8000000	0.8000000	0.8000000
	0.1600000	0.1600000	0.1600000	0.1600000	0.1600000

Расчет по прямоугольнику 001 : 4800x2700 с шагом 270

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 1.76$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 008 Эчмиадзин.

Объект :0001 Производство бетона.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33

Режим раб.:01 - Основной

Примесь :0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 2$, $Y = 5$

размеры: длина (по X) = 4860, ширина (по Y) = 2700, шаг сетки = 270

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

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

Расшифровка обозначений

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

~~~~~|  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
| -Если в строке  $С_{мах} < 0.05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  
~~~~~|

у= 2405 : Y-строка 1 $С_{мах} = 0.160$ долей ПДК ($x = 2.0$; напр.ветра=178)

| | | | | | | | | | | | |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -2398 | -1918 | -1438 | -958 | -478 | 2 | 482 | 962 | 1442 | 1922 | 2402 | |
| Qс | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | |
| Сс | 0.801 | 0.801 | 0.801 | 0.802 | 0.802 | 0.802 | 0.802 | 0.802 | 0.801 | 0.801 | |
| Сф | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | |
| Сф` | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | |
| Сди | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | |
| Фоп | 134 | 140 | 148 | 156 | 167 | 178 | 189 | 200 | 209 | 217 | 224 |
| Uоп | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 |

у= 1925 : Y-строка 2 $С_{мах} = 0.160$ долей ПДК ($x = 2.0$; напр.ветра=177)

| | | | | | | | | | | | |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x= -2398 | -1918 | -1438 | -958 | -478 | 2 | 482 | 962 | 1442 | 1922 | 2402 | |
| Qс | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | |
| Сс | 0.801 | 0.801 | 0.802 | 0.802 | 0.802 | 0.802 | 0.802 | 0.802 | 0.802 | 0.801 | |
| Сф | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | |
| Сф` | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | 0.160 | |
| Сди | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | |
| Фоп | 128 | 134 | 141 | 151 | 164 | 177 | 192 | 204 | 215 | 224 | 230 |
| Uоп | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 22.33 | 22.86 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 |

y= 1445 : Y-строка 3 Cmax= 0.161 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра=177)

 x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:

 Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160:
 Cc : 0.801: 0.802: 0.802: 0.803: 0.803: 0.804: 0.803: 0.803: 0.802: 0.802: 0.801:
 Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
 Cf` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
 Cди: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 Фоп: 120 : 126 : 133 : 144 : 158 : 177 : 195 : 211 : 223 : 232 : 238 :
 Уоп:24.00 :24.00 :24.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :23.10 :24.00 :24.00 :
 ~~~~~

y= 965 : Y-строка 4 Cmax= 0.161 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра=175)  
 -----  
 x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:  
 -----  
 Qc : 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160:  
 Cc : 0.801: 0.802: 0.802: 0.804: 0.805: 0.806: 0.806: 0.804: 0.803: 0.802: 0.802:  
 Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 Cf` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.160: 0.160: 0.160:  
 Cди: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 111 : 116 : 122 : 132 : 149 : 175 : 202 : 222 : 235 : 242 : 247 :  
 Уоп:24.00 :24.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :24.00 :24.00 :  
 ~~~~~

y= 485 : Y-строка 5 Cmax= 0.163 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра=170)

 x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:

 Qc : 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.162: 0.163: 0.162: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160:
 Cc : 0.802: 0.802: 0.803: 0.805: 0.809: 0.816: 0.812: 0.806: 0.804: 0.802: 0.802:
 Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
 Cf` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.159: 0.160: 0.160: 0.160:
 Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 101 : 103 : 107 : 115 : 130 : 170 : 219 : 241 : 250 : 255 : 258 :
 Уоп:24.00 :24.00 : 0.50 : 0.50 : 3.36 : 2.68 : 2.99 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :24.00 :
 ~~~~~

y= 5 : Y-строка 6 Cmax= 0.168 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра= 90)  
 -----  
 x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:  
 -----  
 Qc : 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.163: 0.168: 0.164: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160:  
 Cc : 0.802: 0.802: 0.803: 0.805: 0.813: 0.839: 0.820: 0.807: 0.804: 0.802: 0.802:  
 Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
 Cf` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.159: 0.158: 0.155: 0.157: 0.159: 0.159: 0.160: 0.160:  
 Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.013: 0.007: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
 Уоп:24.00 :24.00 : 0.50 : 0.50 : 2.88 : 1.76 : 2.42 : 3.77 : 0.50 : 0.50 :24.00 :  
 ~~~~~

y= -475 : Y-строка 7 Cmax= 0.163 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра= 10)

 x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:

 Qc : 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.162: 0.163: 0.162: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160:
 Cc : 0.802: 0.802: 0.803: 0.805: 0.809: 0.816: 0.812: 0.806: 0.804: 0.802: 0.802:
 Cf : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:

Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.159: 0.159: 0.158: 0.158: 0.159: 0.160: 0.160: 0.160:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 79 : 77 : 73 : 65 : 50 : 10 : 321 : 299 : 290 : 285 : 282 :
Uоп:24.00 :24.00 : 0.50 : 0.50 : 3.36 : 2.68 : 2.99 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :24.00 :
~~~~~

y= -955 : Y-строка 8 Cmax= 0.161 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра= 5)  
-----  
x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:  
-----  
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160:  
Cс : 0.801: 0.802: 0.802: 0.804: 0.805: 0.806: 0.806: 0.804: 0.803: 0.802: 0.802:  
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.159: 0.159: 0.159: 0.159: 0.160: 0.160: 0.160:  
Сди: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 69 : 64 : 58 : 48 : 31 : 5 : 338 : 318 : 305 : 298 : 293 :  
Uоп:24.00 :24.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= -1435 : Y-строка 9 Cmax= 0.161 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра= 3)

x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:

Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.161: 0.160: 0.160: 0.160:
Cс : 0.801: 0.802: 0.802: 0.803: 0.803: 0.804: 0.803: 0.803: 0.802: 0.802: 0.801:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сди: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп: 60 : 54 : 47 : 36 : 22 : 3 : 345 : 329 : 317 : 308 : 302 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :23.10 :24.00 :24.00 :
~~~~~

y= -1915 : Y-строка 10 Cmax= 0.160 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра= 3)  
-----  
x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:  
-----  
Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Cс : 0.801: 0.801: 0.802: 0.802: 0.802: 0.802: 0.802: 0.802: 0.802: 0.801: 0.801:  
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:  
Фоп: 52 : 46 : 39 : 29 : 16 : 3 : 348 : 336 : 325 : 316 : 310 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :22.33 :22.86 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= -2395 : Y-строка 11 Cmax= 0.160 долей ПДК (x= 2.0; напр.ветра= 2)

x= -2398 : -1918: -1438: -958: -478: 2: 482: 962: 1442: 1922: 2402:

Qс : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Cс : 0.801: 0.801: 0.801: 0.802: 0.802: 0.802: 0.802: 0.802: 0.801: 0.801: 0.801:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 46 : 40 : 32 : 24 : 13 : 2 : 351 : 340 : 331 : 323 : 316 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 2.0 м, Y= 5.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1678743 доли ПДКмр |  
 | 0.8393714 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 90 град.
 и скорости ветра 1.76 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|--------------------------|-------|------|---------|---------------|----------|-------------------------|---------------|-------------|
| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния | |
| ---- | <Об-П> | <Ис> | ---- | М- (Мг) | -С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M | ---- |
| | Фоновая концентрация Cf` | | | | 0.154750 | 92.2 | (Вклад источников 7.8%) | | |
| 1 | 000101 | 0005 | 1 | Т | 0.1565 | 0.013124 | 100.0 | 100.0 | 0.063522793 |
| | В сумме = | | | | 0.167874 | 100.0 | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
 Город : 008 Эчмиадзин.
 Объект : 0001 Производство бетона.
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33
 Режим раб.: 01 - Основной
 Примесь : 0337 - Углерода оксид
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 2 м; Y= 5 |
 | Длина и ширина : L= 4800 м; В= 2700 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 270 м |
 ~~~~~

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	----	----	----	----	----	С-----	----	----	----	----	----	----
1-	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	- 1
2-	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	- 2
3-	0.160	0.160	0.160	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.160	0.160	0.160	- 3
4-	0.160	0.160	0.160	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.160	0.160	- 4
5-	0.160	0.160	0.161	0.161	0.162	0.163	0.162	0.161	0.161	0.160	0.160	- 5
6-С	0.160	0.160	0.161	0.161	0.163	0.168	0.164	0.161	0.161	0.160	0.160	С- 6
						^						
7-	0.160	0.160	0.161	0.161	0.162	0.163	0.162	0.161	0.161	0.160	0.160	- 7
8-	0.160	0.160	0.160	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.160	0.160	- 8



```

9-| 0.160 0.160 0.160 0.161 0.161 0.161 0.161 0.161 0.160 0.160 0.160 |- 9
|
10-| 0.160 0.160 0.160 0.160 0.160 0.160 0.160 0.160 0.160 0.160 0.160 |-10
|
11-| 0.160 0.160 0.160 0.160 0.160 0.160 0.160 0.160 0.160 0.160 0.160 |-11
|
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   1   2   3   4   5   6   7   8   9  10  11

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1678743 долей ПДКмр  
= 0.8393714 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 2.0 м  
( X-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 5.0 м  
При опасном направлении ветра : 90 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.76 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город : 008 Эчмиадзин.  
Объект :0001 Производство бетона.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33  
Режим раб.:01 - Основной  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 61

Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0(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|
|~~~~~|~~~~~|

```

y=	-108:	-108:	-108:	-107:	-104:	-102:	-98:	-94:	-89:	-84:	-24:	-24:	-24:	-18:	-12:
x=	51:	45:	38:	32:	26:	21:	16:	11:	7:	3:	-32:	-32:	-33:	-36:	-38:
Qс :	0.168:	0.168:	0.168:	0.168:	0.168:	0.168:	0.168:	0.168:	0.168:	0.168:	0.168:	0.168:	0.168:	0.168:	0.168:
Сс :	0.841:	0.841:	0.841:	0.840:	0.840:	0.840:	0.840:	0.840:	0.840:	0.841:	0.840:	0.840:	0.840:	0.840:	0.840:
Сф :	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:	0.160:
Сф`:	0.155:	0.155:	0.155:	0.155:	0.155:	0.155:	0.155:	0.155:	0.155:	0.155:	0.155:	0.155:	0.155:	0.155:	0.155:
Сди:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Фоп:	19 :	22 :	25 :	27 :	30 :	33 :	36 :	39 :	41 :	44 :	77 :	77 :	77 :	80 :	82 :
Уоп:	1.78 :	1.86 :	1.88 :	1.87 :	1.87 :	1.88 :	1.88 :	1.88 :	1.87 :	1.88 :	1.87 :	1.87 :	1.88 :	1.88 :	1.88 :

```

y=   -6:    0:    7:   13:   19:   25:   30:   35:   39:   43:   46:   84:   84:   86:   88:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -39:  -39:  -39:  -38:  -36:  -33:  -30:  -26:  -22:  -17:  -11:   67:   67:   71:   77:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168:
Сс : 0.840: 0.840: 0.840: 0.840: 0.840: 0.841: 0.841: 0.841: 0.841: 0.841: 0.841: 0.838: 0.838: 0.839: 0.839:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:
Сди: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:   85 :   88 :   91 :   94 :   96 :   99 :  102 :  105 :  107 :  110 :  112 :  164 :  164 :  167 :  171 :
Уоп: 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.88 : 1.78 : 1.78 : 1.77 : 1.77 : 1.75 : 1.75 : 1.75 : 1.76 :
~~~~~

```

```

y= 89: 89: 89: 87: 85: 83: 79: 75: 70: 22: 22: 19: 14: 8: 2:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 84: 90: 96: 102: 108: 114: 119: 124: 128: 167: 167: 169: 172: 175: 176:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.167: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168:
Сс : 0.839: 0.839: 0.839: 0.839: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.837: 0.838: 0.838: 0.838: 0.839: 0.839: 0.839:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:
Сди: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп: 176 : 180 : 184 : 188 : 193 : 197 : 201 : 206 : 210 : 258 : 258 : 260 : 264 : 268 : 272 :
Уоп: 1.76 : 1.76 : 1.76 : 1.75 : 1.75 : 1.75 : 1.75 : 1.75 : 1.75 : 1.75 : 1.75 : 1.75 : 1.75 : 1.76 : 1.76 :
~~~~~

```

```

y=   -4:  -10:  -16:  -23:  -29:  -34:  -39:  -44:  -48:  -52: -101: -101: -103: -106: -107:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  177:  178:  177:  176:  174:  171:  167:  163:  159:  154:   72:   72:   69:   63:   57:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168:
Сс : 0.839: 0.840: 0.840: 0.840: 0.840: 0.840: 0.839: 0.839: 0.839: 0.839: 0.841: 0.841: 0.841: 0.841: 0.841:
Сф : 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160: 0.160:
Сф` : 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155: 0.155:
Сди: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Фоп:  276 :  280 :  284 :  288 :  292 :  296 :  300 :  304 :  308 :  312 :   10 :   10 :   11 :   14 :   16 :
Уоп: 1.76 : 1.76 : 1.76 : 1.76 : 1.76 : 1.76 : 1.76 : 1.76 : 1.76 : 1.76 : 1.77 : 1.77 : 1.77 : 1.78 : 1.78 :
~~~~~

```

```

y= -108:
-----:
x= 51:
-----:
Qс : 0.168:
Сс : 0.841:
Сф : 0.160:
Сф` : 0.155:
Сди: 0.014:
Фоп: 19 :
Уоп: 1.78 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Координаты точки : X= 51.0 м, Y= -108.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.1681700 доли ПДКмр
	0.8408502 мг/м3

Достигается при опасном направлении 19 град.  
и скорости ветра 1.78 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 0005	1	Т	0.1565	0.013617	100.0	100.0	0.065908886
В сумме =					0.168170	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 090

Город : 008 Эчмиадзин.

Объект : 0001 Производство бетона.

Вар.расч. : 1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 22.01.2024 15:33

Режим раб.: 01 - Основной

Примесь : 0337 - Углерода оксид

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -25.0 м, Y= -71.0 м

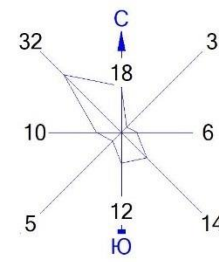
Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1678845 доли ПДКмр
		0.8394226 мг/м3

Достигается при опасном направлении 57 град.  
и скорости ветра 1.90 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 0005	1	Т	0.1565	0.013141	100.0	100.0	0.063605487
В сумме =					0.167885	100.0		

Город : 008 Эчмиадзин  
 Объект : 0001 Производство бетона Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 2907 Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

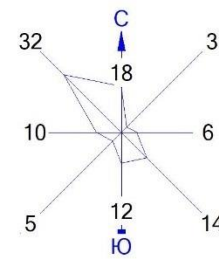
Изолинии в долях ПДК

- 0.050
- 0.100
- 0.101
- 0.153
- 0.205
- 0.236



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2567597 ПДК достигается в точке  $x= 2126$   $y= 1353$   
 При опасном направлении  $130^\circ$  и опасной скорости ветра 22 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4860 м, высота 2700 м,  
 шаг расчетной сетки 270 м, количество расчетных точек  $19 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 008 Эчмиадзин  
 Объект : 0001 Производство бетона Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 2907 Пыль неорганическая с содержанием кремния более 70 процентов

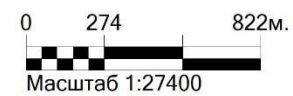


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

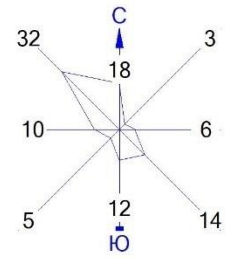
Изолинии в долях ПДК

- 0.050
- 0.101
- 0.153
- 0.205
- 0.236







Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.2567597 ПДК достигается в точке  $x= 2126$   $y= 1353$   
 При опасном направлении  $130^\circ$  и опасной скорости ветра 22 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4860 м, высота 2700 м,  
 шаг расчетной сетки 270 м, количество расчетных точек  $19 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.







Город : 008 Эчмиадзин  
 Объект : 0001 Производство бетона Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:

-  Территория предприятия
-  Санитарно-защитные зоны, группа N 01
-  Максим. значение концентрации
-  Расч. прямоугольник N 01

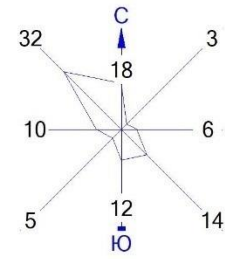
Изолинии в долях ПДК

-  0.050
-  0.100
-  0.101
-  0.153
-  0.205
-  0.236



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1400684 ПДК достигается в точке  $x=2126$   $y=1353$   
 При опасном направлении  $130^\circ$  и опасной скорости ветра 22 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4860 м, высота 2700 м,  
 шаг расчетной сетки 270 м, количество расчетных точек  $19 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 008 Эчмиадзин  
 Объект : 0001 Производство бетона Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0307 Углерода оксид



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050
- 0.100
- 0.101
- 0.153
- 0.205
- 0.236



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1678845 ПДК достигается в точке  $x=2126$   $y=1353$   
 При опасном направлении  $130^\circ$  и опасной скорости ветра 22 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4860 м, высота 2700 м,  
 шаг расчетной сетки 270 м, количество расчетных точек  $19 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.