

«ՍԼՈՒԲԵՆ»

Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն

ՀՀ Արագածոտնի մարզի Սասունիկի բազալտների
խճի հանքավայրի և ջարդիչ կայանքի

Վնասակար նյութերի սահմանային
թույլատրելի արտանետումների (ՄԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

«Սլոբեր» ՍՊԸ տնօրեն՝



Հ.Ավագյան

Երևան - 2024թ.

Կատարողների ցուցակ

Սույն ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծը մշակված է «Քոնսեկոարդ» ՍՊԸ մասնագետների կողմից:

Ընկերության հասցեն՝ ՀՀ, Երևան, Սեբաստիայի 31/2:

Էլ. փոստ՝ inbox@consecord.am

Web: www.consecord.am

Հեռ. +374 91 586635:

Նախագծի տեխնոլոգիական գործընթացների նկարագրությունը, արտանետումների հաշվարկները և հատորի կազմավորումը կատարել է Վ. Թևոսյանը:

Վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է «Էռա» (ՌԴ) ծրագրի միջոցով Ա. Խաչատրյանի կողմից:

Անտտացիա

«Սլոբեր» ՍՊԸ իրականացնում է բազմատեսակ գործունեություն՝ շինարարական աշխատանքներ, հանքավայրի շահագործում և շինանյութերի արտադրություն:

Սույն վնասակար նյութերի ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծը մշակվել է ՀՀ Արագածոտնի մարզի Սասունիկի բազալտների հանքավայրի և հանքավայրում գործող ջարդիչ կայանքի համար՝ հիմք ընդունելով «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքը և «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման եվ սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց եվ ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 4 հունվարի 2024 թվականի N 32-Ն որոշումը:

Աշխատանքում ի մի են բերվել հանքավայրի և ջարդիչ կայանքի շահագործման ընթացքում առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը: Հանքավայրում և ջարդիչ կայանքում գույքագրվել են արտանետումների 3 աղբյուր:

Որպես արտանետման աղբյուր նկարագրված են բացահանքը, լցակույտը և ջարդիչ կայանքը, որոնցից արտանետվում են 6 վնասակար նյութեր.

- Անօրգանական փոշի՝ 19.097 տ/տարի,
- Ածխածնի օքսիդ՝ 3.35 տ/տարի,
- Ածխաջրածիններ սահմանային՝ 0.77 տ/տարի,
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 3.89 տ/տարի,
- Պինդ մասնիկներ /մուր/՝ 0.396 տ/տարի,
- Ծծմբային անհիդրիդ՝ 0.368 տ/տարի:

ՕՊՕ՝ 305.387 մ³/տարի:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 184840 դրամ:

Վնասակար գումարային ազդեցությամբ օժտված նյութեր են՝ ծծմբային անհիդրիդը և ազոտի երկօքսիդը:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարողների ցուցակ.....	2
Անոտացիա	3
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին	5
2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր.....	8
2.1. Ընդհանուր տեխնկատվություն.....	8
2.2. Հանքավայրի շահագործում.....	8
2.3. Ջարդիչ կայանք.....	12
<i>Ջարկային արտանետումների բնութագիրը.....</i>	<i>13</i>
<i>ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը.....</i>	<i>13</i>
3. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները	16
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը.....	16
<i>4.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները.....</i>	<i>16</i>
<i>4.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները</i>	<i>17</i>
5. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը.....	17
6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ.....	18
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ	19
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ.....	20
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ.....	21
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3. Գետնամերձ կոնցենտրացիաների “Էռա” ծրագրով հաշվարկի արդյունքները	23
ՀԱՎԵԼՎԱԾ 4. Պետ.ռեգիստրում գրանցման վկայականի պատճեն.....	83

1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին

«Սլոբեր» սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերությունը (ՍՊԸ) գրանցվել է 2009 թվականին (/ՀՀ արդարադատության նախարարության իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում, գրանցման համարը՝ 99.110.01912, գրանցման ամսաթիվը՝ 2009-10-14): Ընկերության իրավաբանական հասցեն՝ ՀՀ, ք.Երևան, Նորք-Մարաշ, Նորք 6-րդ փողոց տ.13:

Սասունիկի բազալտների հանքավայրը և ջարդիչ կայանքը գտնվում են ՀՀ Արագածոտնի մարզի Աշտարակ համայնքի Սասունիկ բնակավայրի վարչական սահմաններում և զբաղեցնում են 10.7 հա տարածք: Հեռավորությունը Սասունիկի մոտակա տներից կազմում է 300 մ, Աշտարակ քաղաքից՝ 4 կմ:

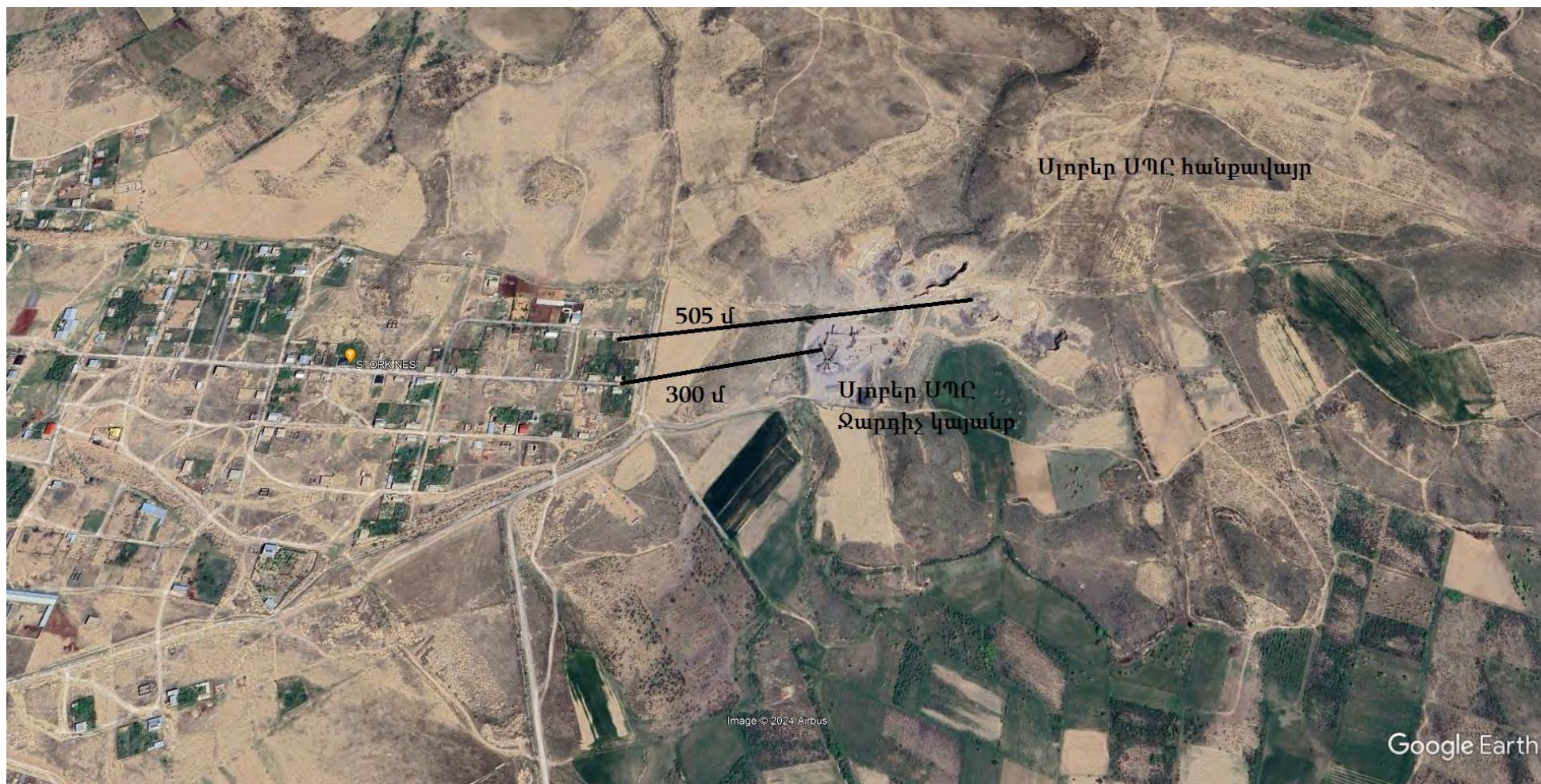
Մերձակայքում մանկական կան բժշկական հաստատություններ կամ այլ հասարակական կառույցներ չկան:

Սասունիկի բազալտների հանքավայրի պաշարները B կարգով 2083.9հազ.մ³ քանակով հաստատվել են ՀՀ ԷԲՊՆ ՕՀՊԳ-ի կողմից 08.06.2010թ թիվ 261 որոշումով: Հանքավայրի բազալտների պաշարները ուսումնասիրվել են որպես հումք շինարարական խճի արտադրության, ինչպես նաև երկաթուղային գծերի բազալտային շերտի և ճանապարհային, օդանավակայանային ասֆալտաբետոնի խառնուրդների ու ասֆալտբետոնի պատրաստման համար:

Բացահանքի հաշվարկային տարեկան և հերթափոխային արտադրողականությունները ըստ բազալտների զանգվածի և մակաբացման ապարների բերված են աղյուսակում.

Հ/հ	Անվանումը	Բացահանքի արտադրողականություն	
		Տարեկան	Օրական
1.	Մակաբացման ապարներ	1800	6.92
2.	Բազալտների զանգված այդ թվում՝	35500	136.54
	- Կորուստ մակաբացման աշխատանքների ժամանակ (թափոն)	234.3	0.90
	- Կորուստ պայթեցման աշխատանքների ժամանակ (փոշի մանրուք)	176.3	0.68
	- Ջարդակտոր բազալտներ	35089.4	134.96
3.	Լեռնային զանգված	37300	143.46

Ստորև բերված են կազմակերպության տեղանքի իրադրային սխեման և քարտեզ-սխեման:



Նկար 1. Իրադրային սխեմա



Նկար 2. Քառեզ-սխեմա

2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր

2.1. Ընդհանուր տեխնկատվություն

Հանքավայրի լեռնատեխնիկական պայմաններից ելնելով մշակումը կատարվում է բաց եղանակով միակողմանի, համատարած, վերնից-ներքև շերտիման մշակման համակարգով:

Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը կազմում է 37300 մ³, մակաբացման ապարները՝ 1800 մ³:

Հանքաքարը հանքից բեռնատար մեքենաներով տեղափոխվում է հանքավայրի տարածքում գտնվող ջարդիչ կայանք, որտեղ բեռնաթափվում է ընդունիչ բունկերների մեջ: Հանքաքարը բունկերներից փոխակրիչների միջոցով տրվում է ջարդիչներ:

Հանքավայրում և ջարդիչ կայանքում աշխատանքները կատարվում են շուրջ տարվա աշխատանքային ռեժիմով: Հանքավայրի աշխատանքային օրերի թիվը տարվա մեջ կազմում է 260 օր, օրական մեկ 8-ժամյա աշխատանքային հերթափոխով, ջարդիչ կայանքում՝ 312 օր/տարի և 8 ժամ/օր:

2.2. Հանքավայրի շահագործում

Հանքավայրի շահագործման ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար գազերի և փոշու աղբյուր են հանդիսանում.

- բացահանքը
- տեխնիկական և տրանսպորտային միջոցները
- լցակույտը:

Հանքի շահագործման ընթացքում օդային ավազան արտանետվող վնասակար նյութերն են.

- անօրգանական փոշի,
- ազոտի երկօքսիդ,
- ածխածնի օքսիդ,
- ածխաջրածիններ,
- պինդ մասնիկներ (մոխիր),
- ծծմբի երկօքսիդ

ա) Հորատման աշխատանքներ

Հանքավայրի տարածքում շահագործվում է 1 հատ հորատման հաստոց: Հորատման աշխատանքների ժամանակ առաջանում են անօրգանական փոշու

արտանետումներ, որոնց քանակները հաշվարկվում են համաձայն գործող մեթոդակարգի /6/.

$$Q = n \times Z \times (1 - \eta) : 3600, \text{ գ/վրկ},$$

որտեղ՝

n – միաժամանակ աշխատող հորատող սարքերի քանակը, 1

Z – մեկ հորատող սարքի աշխատանքի ընթացքում արտանետվող փոշու քանակը, 900 գ/ժամ (ընտրվում է մեթոդական ուղեցույցի 14 աղյուսակից),

η – փոշեկլանման համակարգի արդյունավետությունը /միավորի մասերով/:

$$Q = 1 \times 900 \times (1 - 0.05) / 3600 = 0.013 \text{ գ/վրկ}$$

$$\text{Տարեկան՝ } 0.0125 \text{ գ/վրկ} \times 2080 \times 3600 : 10^6 = 0.1 \text{ տ/տարի:}$$

բ) Փորման-բարձման աշխատանքների ժամանակ փոշու արտանետումները

Փորման-բարձման աշխատանքների ժամանակ փոշու արտանետումները առաջանում են հիմնականում ինքնաթափ ավտոմեքենաների բարձման ժամանակ:

Տարեկան աշխատաժամերը՝ 2080 ժամ/տարի: Հանվող և տեղափոխվող ապարների քանակը կամ արդյունահանվող լեռնային զանգվածը. 37300 մ³/տարի, կամ հաշվի առնելով բազալտի խճի տեսակարար կշիռը՝

$$37300 \text{ մ}^3/\text{տարի} \times 1.387^1 \text{ մ}^3/\text{տ} = 51735 \text{ տ/տարի:}$$

$$51735 \text{ տ/տարի} : 2080 \text{ ժամ/տարի} = 24.87 \text{ տ/ժամ:}$$

Հաշվարկները կատարված են գործող մեթոդակարգի համաձայն /11/:

$$Q_1 = (P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4 \times P_5 \times G \times 10^6 \times B \times P_6) / 3600 \text{ տ/ժամ (բանաձև 1), որտեղ}$$

P_1 - փոշու ֆրակցիայի բաժնեմասն է հանքանյութում, 0.05

P_2 – 0-50 մկմ չափերով մասնիկների բաժնեմասն է տարածվող փոշու աերոզոլում, 0.02

P_3 - գործակից, որը հաշվի է առնում շինարարական տեխնիկայի աշխատանքի գոտում քամու միջին արագությունը, 1.0

P_4 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը, 0.4 (հաշվի առնելով բնական խոնավությունը և ջրցանի հանգամանքը)

P_5 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը, 0.4 (միջինացված լեռնային զանգվածի համար)

P_6 - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները, 1,

B - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի բեռնաթափման բարձրությունը, 0.6.

G – վերամշակվող գրունտի և ապարի քանակը՝ 24.87 տ/ժամ:

¹ Հանքի շահագործման նախագիծ

$$Q_1 = (0.05 \times 0.02 \times 1.0 \times 0.4 \times 0.4 \times 1 \times 24.87 \times 10^6 \times 0.6)/3600 = 0.66 \text{ գ/վրկ:}$$

Արտանետումների տարեկան քանակը արդյունքում կկազմի.

$$0.66 \text{ գ/վրկ} \times 2080 \text{ ժամ/տարի} \times 3600 \text{ վրկ/ժամ} : 10^6 \text{ գ/տ} = 4.94 \text{ տ/տարի:}$$

գ) Փոշու արտանետումները ապարի տեղափոխման ընթացքում ինքնաթափ ավտոմեքենաների տեղաշարժի ընթացքում

Ապարների տեղափոխման ընթացքում ինքնաթափ ավտոմեքենաների շարժման ժամանակ ճանապարհի պաստառի հետ անիվների շփման արդյունքում մթնոլորտ է արտանետվում փոշի:

Մթնոլորտ արտանետվող փոշու ընդհանուր քանակը որոշվում է ըստ նույն մեթոդակարգի (15):

$$Q_2 = (C_1 \times C_2 \times C_3 \times N \times L \times q_1 \times C_6 \times C_7)/3600 + C_4 \times C_5 \times C_6 \times q_2 \times F_0 \times n \text{ (բանաձև 2),}$$

որտեղ՝

C_1 - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքում տրանսպորտի միջին բեռնունակությունը, $C_1 = 3.0$

C_2 - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքում տրանսպորտի տեղաշարժման միջին արագությունը, $C_2 = 2.0$

C_3 - գործակից, որը հաշվի է առնում ճանապարհների վիճակը, $C_3 = 1.0$

N - ամբողջ տրանսպորտի վազքը ընթացների թիվն է ժամում, $N = 1$

L - մի վազքի միջին երկարությունն է, կմ $L = 0.5$ կմ

C_4 - գործակից, որը հաշվի է առնում պլատֆորմայի վրա նյութի մակերևույթի պրոֆիլը, C_4 - ը տատանվում է 1.3 – 1.6-ի սահմաններում, $C_4 = 1.45$

F_0 - պլատֆորմայի միջին մակերեսն է՝ $F_0 = 12$

C_5 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի շրջափչման արագությունը, $C_5 = 1.0$

C_6 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի մակերևույթային շերտի խոնավությունը, $C_6 = 0.4$, հաշվի առնելով բնական խոնավությունը և ապարների խոնավացումը

C_7 գործակից, որը հաշվի է առնում մթնոլորտ արտանետվող փոշու բաժնեմասը, ընդունում ենք՝ $C_7 = 0.01$

q_1 – 1կմ վազքի դեպքում փոշու արտանետումները մթնոլորտ $q_1 = 1450 \text{ գ}$

q_2 – նյութի փաստացի մակերևույթի միավորից փոշու արտանետումները, $\text{գ/մ}^2\text{վրկ}$ $q_2 = 0.002$

n - ավտոմեքենաների թիվն է, 2

$$Q_2 = (3 \times 2 \times 1 \times 1 \times 0.5 \times 1450 \times 0.6 \times 0.01) / 3600 + 1.45 \times 1.0 \times 0.4 \times 0.002 \times 12 \times 2 = 0.029 \text{ գ/վրկ}$$

$$Q_2 = (0.029 \times 2080 \times 3600) / 10^6 = 0.217 \text{ տ/տարի:}$$

զ) Փոշու արտանետումները լցակայանների մակերեսից

Լցակայաններից արտանետվող փոշու քանակը հաշվարկվում է հետևյալ կերպ՝

$$Q_3 = K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q^1 \times F \text{ (15, բանաձև 3), որտեղ՝}$$

K_3 - գործակից, որը հաշվի է առնում աշխատանքի գոտում քամու միջին արագությունը, 1.0

K_4 - գործակից, որը հաշվի է առնում տեղանքի պայմանները, 1

K_5 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոնավությունը, 0.4

K_6 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի մակերեսային պրոֆիլը, որը որոշվում է որպես $F_{\text{փաստ.}} / F_{\text{ընդհ.}}$, ըստ աղյուսակ 4-ի՝ 1.45

K_7 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի խոշորությունը, 0.2

B_1 - գործակից, որը հաշվի է առնում նյութի բեռնաթափման բարձրությունը, 0.5

q^1 ՝ փոշու արտանետումը լցակայանի 1 մ² մակերեսից /աղյուսակ 6/, 0.002

F - լցակայանի ակտիվ մակերեսը, որում իրականացվում են տվյալ ժամանակահատվածի կուտակումները - 1200 մ²:

$$Q_3 = 1 \times 0.4 \times 1.45 \times 0.2 \times 0.002 \times 1200 = 0.29 \text{ գ/վրկ}$$

$$\text{Տարեկան. } 0.29 \times 8760 \times 3600 : 10^6 = 9.14 \text{ տ/տարի:}$$

դ) Դիզելային վառելիքի այրման արգասիքները

Դիզելային վառելիքի այրումից առաջացած արտանետումները հաշվարկվում են “Ավտոտրանսպորտից մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի քանակների որոշման” մեթոդական հրահանգի² հիման վրա:

Ըստ նշված մեթոդակարգի ծանր ավտոտրանսպորտի և տեխնիկայի տեսակարար արտանետումները բերված են աղյուսակ 1-ում:

Տեսակարար արտանետումներ - գ/կգ վառելիքի .

Վառելիքի տեսակը	Նյութի անվանումը						
	NO _x	CH	ՑՕՄ	CO	N ₂ O	CO ₂	ՊՄ
Դիզելային վառելիք	42.3	0.243	8.16	36.4	0.122	3138	4.3

² Մեթոդիկայում ընդունված է տրանսպորտային միջոցների դասակարգումը “Քոռ ինվեստորի օֆ էմիշնս ին Երոփ” (այսուհետ՝ CORINAIR)՝ “Եվրոպայում մթնոլորտային արտանետումների բազային գույքագրում” մեթոդոլոգիային համապատասխան

Հաշվի առնելով, որ հանքում օգտագործվելու են նոր գնված տեխնիկական միջոցներ, նրանց տարիքի հետ կապված գործակիցները չեն կիրառվում:

Համաձայն նախագծի տվյալների դիզվառելիքի տարեկան ծախսը կկազմի՝ 92 տ:

Վառելիքի այրման ընթացքում առաջացող վնասակար նյութերի արտանետումները բերված են աղյուսակ 2-ում, որում խմբավորվել են ազոտի միացությունները, ինչպես նաև ցնդող օրգանական միացությունները:

Ավտոմեքենայի կատեգորիան	Վնասակար նյութը	Տեսակարար արտանետումները, գ/կգ	Արտանետումները, գ/վրկ	Արտանետումները, տ/տարի
Մեծ բեռնունակության ավտոտրանսպորտ	CO	36.4	0.447	3.35
	CH	8.4	0.103	0.77
	NO _x	42.3	0.52	3.89
	ՊՄ/պինդ մասնիկներ/	4.3	0.053	0.396

Ծծմբային անհիդրիդ

Ծծմբային անհիդրիդի (SO₂) արտանետումները հաշվարկվում են ելնելով այն մոտեցումից, որ վառելիքում պարունակվող ամբողջ ծծումբը լիովին վերածվում է SO₂-ի: Այդ դեպքում կիրառվում է CORINAIR գույքագրման համակարգի բանաձևը.

$$ESO_2 = 2 \sum k_s b, \text{ որտեղ՝}$$

k_s -ը վառելիքում ծծմբի միջին պարունակությունն է՝ 0.002 տ/տ

b –ն վառելիքի ծախսն է – 92 տ/տարի

$$SO_2 = 2 \times 92 \times 0.002 = 0.368 \text{ տ/տարի կամ } 0.049 \text{ գ/վրկ:}$$

2.3. Ջարդիչ կայանք

Բացահանքի արևելյան սահմանին տեղադրված է ջարդիչ կայանք, որում կատարվում մակաբացման ապարների և ոչ կոնդիցիոն հանքաքարի մանրացում: Ընդամենը ջարդիչի տարեկան արտադրողականությունը կազմում է 51735 տ:

Ըստ “Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Госкомгидромет, Ленинград, 1986” մեթոդակարգի ջարդիչի աշխատանքի ժամանակ արտազատվող օդային զանգվածը կազմում է 0.07 մ³/կգ, օդային զանգվածում փոշու պարունակությունը՝ 13 մգ/մ³:

Այստեղից փոշու արտանետումը կկազմի՝

- $51735 \text{ տ/տարի} \times 0.07 \text{ մ}^3/\text{կգ} \times 10^3 \text{ կգ/տ} \times 13 \text{ գ/մ}^3 \times 0.1 : 10^6 \text{ գ/տ} = 4.7 \text{ տ}$, որտեղ 0.1՝ խոնավացման գործակիցն է:

Ջարդիչ կայանքի տարեկան աշխատաժամերը կազմում են 2496 ժամ (312 օր/տարի, 8 ժամ/օր)

- Վարկյանում՝

$$4700000 \text{ գ/տարի} : 3600 \text{ վրկ/ժամ} : 8/\text{ժամ/օր} : 312 \text{ օր/տարի} = 0.523 \text{ գ/վրկ:}$$

Արտանետումների ազդեցությունը գնահատելու նպատակով սույն հաշվետվության շրջանակներում կատարվել է արտանետումների ցրման և սպասվող գետնամերձ կոնցենտրացիաների հաշվարկ:

Արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը բերված են աղյուսակ 1-ում:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1.

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը		
Նյութի անվանումը	ՄԹԿ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	2	4
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ 20 – 70 %)	0.3	19.097
Ածխածնի օքսիդ	5.0	3.35
Ածխաջրածիններ սահմանային	1.0	0.77
Ազոտի երկօքսիդ	0.2	3.89
Մուր	0.15	0.396
Ծծմբային անհիդրիդ	0.5	0.368

Գումարման հատկություններով օժտված են ազոտի երկօքսիդը և ծծմբային անհիդրիդը:

Ջարկային արտանետումների բնութագիրը

Հանքավայրի շահագործման առաջին տարիներին փխրեցումը կատարվում էր պայթեցման եղանակով: Ներկայում դրա անհրաժեշտությունը չկա և զակրային կամ վթարային արտանետումներ չեն լինում:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2.

Ջարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

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

ՄԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը

ՄԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի պարամետրերը ներկայացվում են աղյուսակ 3-ի տեսքով:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 3.
ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատաժամե- րի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրի անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը			
	անվանումը	քանակը									
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Բացահանք	Հանքաքարի արդյունահանում	1	1	2080	2080	Հարթակ	Հարթակ	1	1	1	1
Լցակույտ	Մակաբացման ապարների պահեստավորում	1	1	8760	8760	Հարթակ	Հարթակ	1	1	2	2
Ջարդիչ կայանք	Բազալտի խճի ջարդում	1	1	2496	2496	Հարթակ	Հարթակ	1	1	3	3

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում				Կոռորդինատները քարտեզ-սխեմայում, մ					
				արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ ³ /վրկ		Ջերմաստիճանը, °C		կետային աղբյուրի, կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	25	26	27	28
2	2	90	90	2	2	16200	16200	20	20	240	128	330	218
8	8	40	40	2	2	3200	3200	20	20	405	110	445	150
6	6	20.0	20.0	3	3	1200	1200	20	20	40	55	60	75

3րդ աղյուսակի շարունակությունը

Գազամաքրման սարքերի անվանումը	Մաքրման ենթակա նյութերը/ Ապահովվածության գործակիցը, %	Մաքրման միջին աստիճանը/ Մաքրման առավելագույն չափը, %	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
				ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
				գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
-	-	-	• Փոշի անօրգանական	0.702	0.043	5.257	0.702	0.043	5.257	2024
-	-	-	• Ածխածնի օքսիդ	0.447	0.028	3.35	0.447	0.028	3.35	
-	-	-	• Ածխաջրածիններ	0.103	0.0063	0.77	0.103	0.0063	0.77	
-	-	-	• Ազոտի երկօքսիդ	0.52	0.032	3.89	0.52	0.032	3.89	
-	-	-	• Մուր	0.053	0.0033	0.396	0.053	0.0033	0.396	
-	-	-	• Ծծմբային անհիդրիդ	0.049	0.0031	0.368	0.049	0.0031	0.368	
-	-	-	Փոշի անօրգանական	0.29	0.09	9.14	0.29	0.09	9.14	2024
			Փոշի անօրգանական	0.523	0.44	4.7	0.523	0.44	4.7	2024

որտեղ՝
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, Հ՝ հեռանկար

3. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են: Նշված ցուցանիշները բերված են աղյուսակ 3-ում:

4. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը

4.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև: Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիաները վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4.

Օդերևութաբանական բնութագիրը և գործակիցները, որոնք բնորոշում են բնակելի տարածքի մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման պայմանները:

Հ/հ	Բնութագրերի անվանումը	Մեծու- թյունը
1.	Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
2.	Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.2
3.	Տարվա ամենաշոգ ամսվա առավելագույն միջին ջերմաստիճանը, T °C	28.0
4.	Տարվա ամենացուրտ ամսվա միջին ջերմաստիճանը, T °C	- 2.9
5.	Միջին տարեկան , քամիների վարդը, %-ով	
	Հյուսիս	6
	Հյուսիս- Արևելք	73
	Արևելք	4
	Հարավ-Արևելք	1
	Հարավ	7
	Հարավ-Արևմուտք	4
	Արևմուտք	4
	Հյուսիս-Արևմուտք	1
6.	Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	2
7	Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	24

4.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները

Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը, կատարվել է «Էռա» համակարգչային ծրագրի միջոցով:

Ըստ ՀՀ ՀՀ կառավարության 4 հունվարի 2024 թվականի N 32-Ն որոշման պահանջների. տեղանքի ֆոնային աղտոտվածության վերաբերյալ տեղեկատվությունը տրամադրում է ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարությունը՝ տեղադրելով այն իր պաշտոնական կայքում: Քանի որ ներկայացվող տեղանքի համար պաշտոնական կայքում ֆոնային տվյալները բացակայում են, հաշվարկը կատարվել է ըստ բնակչության թվաքանակի:

Քանի որ 2 կմ շառավղով բարձրությունների տարբերությունը չի գերազանցում 50մ, ռելիեֆի գործակիցը ընդունվել է՝ 1:

Հաշվարկների արդյունքները բերված են հավելվածների մասում: Ինչպես երևում է հաշվարկների արդյունքներից առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիաները կազմել են.

Աղտոտող նյութը	Գետնամերձ կոնցենտրացիաները			
	Առավելագույն		Բնակելի գոտու սահմանին	
	ՍԹԿ մասով	մգ/մ ³	ՍԹԿ մասով	մգ/մ ³
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ մինչև 20 %)	0.283	0.085	0.113	0.0565
Ածխածնի օքսիդ	0.08	0.4	0.08	0.4
Ածխաջրածիններ սահմանային	0.0078	0.0078	0.0069	0.0069
Ազոտի երկօքսիդ	0.04	0.008	0.04	0.008
Մուր	0.00047	0.00007	0.00042	0.00006
Ծծմբային անհիդրիդ	0.04	0.02	0.04	0.02
Գումարային՝ NO ₂ + SO ₂	0.05045	-	0.05045	-

Հավելված 4-ում ներկայացված քարտեզներում երևում են կոնցենտրացիաների կորերը:

5. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները ներկա վիճակի և հեռանկարի համար ցույց են տալիս, որ սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների գերազանցում չի դիտվում, այդ իսկ պատճառով աղյուսակ 6-ում բերված վնասակար նյութերի քանակները առաջարկվում է ընդունել որպես ՍԹԱ նորմատիվներ:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

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

Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում է բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումները ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի (տես աղյուսակ 6):

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ
ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ «ՍԼՈԲԵՐ» ՍՊԸ ՍԱՍՈՒՆԻԿԻ ԲԱԶԱՆՏԵՐԻ ԽՃԻ
ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ԵՎ ՋԱՐԴԻՉ ԿԱՅԱՆՔԻ
ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ 20 - 70 %)	1.515	19.097
Ածխածնի օքսիդ	0.447	3.35
Ածխաջրածիններ սահմանային	0.103	0.77
Ազոտի երկօքսիդ	0.52	3.89
Պինդ մասնիկներ /մուր/	0.053	0.396
Ծծմբային անհիդրիդ	0.049	0.368

6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ

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

1. Խստացնել տեխնոլոգիական գործընթացների վերահսկողությունը
2. Դադարեցնել մակաբացման ապարների տեղափոխումը դեպի լցակույտ
3. Դադարեցնել հանքաքարի փորման բեռնման աշխատանքները
4. Դադարեցնել ջարդիչի աշխատանքը:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. “Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ” հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն Որոշմամբ
2. «Սլոբեր» ՍՊԸ շահագործման նախագիծ և այլ տրամադրված տեղեկատվություն
3. «Մթնոլորտային օդն աղտոտող (վնասակար) նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագծերի մշակման եվ սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների նախագիծ ներկայացրած իրավաբանական անձանց եվ ձեռնարկատիրական գործունեությամբ զբաղվող ֆիզիկական անձանց արտանետման թույլտվությունների տրամադրման կամ մերժման կամ ուժը կորցրած ճանաչելու մասին կարգը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 4 հունվարի 2024 թվականի N 32-Ն որոշում
4. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Госкомгидромет, Ленинград, 1986
5. “ВРЕМЕННОЕ МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО РАСЧЕТУ ВЫБРОСОВ ОТ НЕОРГАНИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ”, Минпромстрой СССР, 1987
6. CORINAIR` “Եվրոպայում մթնոլորտային արտանետումների բազային գույքագրում”

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 1. Օդի պահանջվող օգտագործման հաշվարկ

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

$$\text{ՕՊՕ} = \sum_i^n \frac{U_i}{U_{\text{ԹԿ}i}}$$

Ա_i-ն յուրաքանչյուր i-րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վայրկյանում ըստ տեխնոլոգիական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ),

Հաշվարկի արդյունքները բերված են աղյուսակում:

Արտաբետվող նյութը	Արտանետման քանակը, տ/տարի	Միջին օրական ՄԹԿ, մգ/մ	ՕՊՕ, մլրդ.մ ³
Անօրգանական փոշի (SiO ₂ 20 - 70 %)	19.097	0.1	190.97
Ածխածնի օքսիդ	3.35	3.0	1.117
Ածխաջրածիններ սահմանային	0.77	1.0	0.77
Ազոտի երկօքսիդ	3.89	0.04	97.25
Մուր	0.396	0.05	7.92
Ծծմբային անհիդրիդ	0.368	0.05	7.36
Ընդամենը			305.387

Ընդամենը ՕՊՕ՝ 305.387 միլիարդ մ³/տարի

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 2. Շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի հաշվարկ

Տնտեսական վնասը հաշվարկվել է համաձայն ՀՀ կառավարության 25.01.2005թ. N 91-Ն որոշմամբ հաստատված “Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ”-ի

Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է 1-ին բանաձևով՝ $U = \sum_{i=1}^n \Phi_i \cdot \tau_i$, որտեղ

U -ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամերով,

τ_i -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, համաձայն նշված կարգի գործակիցը կկազմի.

$$\tau_i = \sum_{j=1}^n (U_j/U) \tau_{ji}$$

որտեղ՝

U -ն աղտոտման գոտու ընդհանուր մակերեսն է,

j -ն աղտոտման գոտու մասի համարն է,

n -ն U -ի մեջ մտած տարածքների տարատեսակների ընդհանուր թիվն է:

Անկազմակերպ ցածր աղբյուրների (աղբավայրեր, պահեստներ, հանքավայրեր) դեպքում τ_i -ի արժեքը որոշելիս որպես ակտիվ աղտոտման գոտի ընդունվում է անկազմակերպ աղբյուրի սահմանից 1 կմ հեռավորության վրա գտնվող գոտու մակերեսը:

Աղտոտման գոտու մակերեսը.

$$U = \pi R^2 = 1 \text{ կմ} \times 1 \text{ կմ} \times 3.14 = 3.14 \text{ կմ}^2 \text{ կամ } 314 \text{ հա}$$

Աղտոտման գոտին բաղկացած է երեք մասից.

- 10.7 հա հանքի և ջարդիչ կայանքի տարածքը, որը ընդունվում է որպես արտադրական. $\tau_{i1} = 4$

- Աղտոտման գոտու երկրորդ մասը կազմում Սասունիկ բնակավայրի տարածքը, որն ըստ Google Earth համակարգչային համակարգի միջոցով կատարված գնահատման կազմում է 14.5 հա և ընդունվում է՝ 10:

- Աղտոտման գոտու մնացած մասը ամայի տարածքներ են և մասամբ արոտավայրեր, ընդունվում է՝ 0.1

$$\tau_i = 10.7 \text{ հա} : 314 \text{ հա} \times 4 + 14.5 : 314 \times 10 + (314 - 10.7 - 14.5) : 314 \times 0.1 = 0.69$$

Φ_i -ն փոխադրման ցուցանիշն է, հաստատուն է և ընտրվում է՝ ելնելով բնապահպանության գործընթացը խթանելու սկզբունքից: Սույն կարգի համաձայն, $\Phi_i = 1000$ դրամ:

τ_i -ն i -րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է:

ρ_i -ն (i -րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է,

Φ_i գործակիցը որոշվում է 2-րդ բանաձևով՝

$\Phi_i = q (3 S_{U_i} - 2 U\theta U_i)$, $S_{U_i} > U\theta U_i (2)$, որտեղ՝

$U\theta U_i$ -ն i -րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննաներով:

S_{U_i} -ն i նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն են՝ տոննաներով:

Հաշվի առնելով, որ վնասակար նյութերի արտանետումների մթնոլորտում ցրման հաշվարկները ցույց տվեցին, որ սպասվելիք գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են թույլարտելի նորմերի սահմաններում, $\Phi_i = S_{U_i}$

Աղյուսակ 1

Արտանետվող նյութերի անվանումը	Հաշվարկի համար անհրաժեշտ ցուցանիշները			Վ	Շգ	Տնտեսական վնասը. ՀՀ դրամ
	Si	q	$\Phi_i = Si \times q$			$U = \sum \Phi_i \times \text{Շգ}$
Անօրգանական փոշի (SiO_2 ՝ 20 – 70 %)	19.097	1	19.097	10	0.69	131769
Ածխածնի օքսիդ	3.35	1	3.35	1	0.69	2312
Ածխաջրածիններ	0.77	1	0.77	3.16	0.69	1679
Ազոտի երկօքսիդ	3.89	1	3.89	12.5	0.69	33551
Պ.Մ. /մուր/	0.396	1	0.396	41.5	0.69	11339
Ծծմբային անհիդրիդ	0.368	1	0.368	16.5	0.69	4190
Ընդամենը						184840

Հանքավայրի և ջարդիչ կայանքի շահագործման արդյունքում հաշվարկված տնտեսական վնասը կկազմի՝ 184840 դրամ:

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 3. Գետնամերձ կոնցենտրացիաների “Էռա” ծրագրով հաշվարկի արդյունքները

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v4.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов
вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).
Расчет выполнен ООО "Консекоард" (Consecoard LLC)

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

2. Параметры города
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Название: Сасуник
Коэффициент А = 200
Скорость ветра Умр = 24.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 3.5 м/с
Температура летняя = 28.4 град.С
Температура зимняя = -4.2 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью Х = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :202 Сасуник.
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС
Объ.Пл	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
000101	0001	1	П2	2.0	90.0	2.00	12723.5	20.0	907.35	569.96	15.81	25.47	54	1.0	1.00	1	0.5200000	1.290

4. Расчетные параметры См,Um,Хм
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :202 Сасуник.
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М								
Источники					Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Хм	
-п/п-	Объ.Пл Ист.	-----	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ---	
1	000101 0001	1	0.520000	П2	0.182464	257.40	346.1	
Суммарный Мq= 0.520000 г/с								
Сумма См по всем источникам =					0.182464 долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 257.40 м/с								

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :202 Сасуник.
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)					
Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
Пост N 001: X=0, Y=0					
0301	0.0080000	0.0080000	0.0080000	0.0080000	0.0080000

| 0.0400000| 0.0400000| 0.0400000| 0.0400000| 0.0400000|

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 257.4 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :202 Сасуник.
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17
Примесь :0301 - Азота диоксид
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 967, Y= 537
размеры: длина (по X)= 1800, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с

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

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

y= 1037 :	Y-строка 1 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 67.0; напр.ветра=119)															
-----:																
x= 67 :	167:	267:	367:	467:	567:	667:	767:	867:	967:	1067:	1167:	1267:	1367:	1467:	1567:	
-----:																
Qс :	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:

Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

х= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.041: 0.041:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----  
у= 937 : Y-строка 2 Стах= 0.041 долей ПДК (х= 1867.0; напр.ветра=249)  
-----:  
х= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:  
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

х= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.041: 0.041:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----  
у= 837 : Y-строка 3 Стах= 0.041 долей ПДК (х= 167.0; напр.ветра=110)  
-----:  
х= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:  
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

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

-----  
х= 1667: 1767: 1867:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.041: 0.041: 0.041:  
Сс : 0.008: 0.008: 0.008:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:  
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

у= 737 : Y-строка 4 Стах= 0.041 долей ПДК (х= 1867.0; напр.ветра=260)
-----:-----:-----:
х= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----  
х= 1667: 1767: 1867:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.041: 0.041: 0.041:  
Сс : 0.008: 0.008: 0.008:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:  
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

у= 637 : Y-строка 5 Стах= 0.041 долей ПДК (х= 1867.0; напр.ветра=266)
-----:-----:-----:
х= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

-----
----
x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.041: 0.041:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

```

```

-----
y= 537 : Y-строка 6 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=272)
-----:
x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

```

```

-----
----
x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.041: 0.041:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

```

```

-----
y= 437 : Y-строка 7 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=278)
-----:
x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

```

```

-----

```

```

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.041: 0.041:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 337 : Y-строка 8 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 1667.0; напр.ветра=287)
-----:

```

```

x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

----
x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.041: 0.041:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

y= 237 : Y-строка 9 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=289)
-----:

```

```

x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

```

----
x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:

```

Qс : 0.041: 0.041: 0.041:  
Сс : 0.008: 0.008: 0.008:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:  
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y=	137	:	Y-строка 10 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 1767.0; напр.ветра=297)														
x=	67	:	167:	267:	367:	467:	567:	667:	767:	867:	967:	1067:	1167:	1267:	1367:	1467:	1567:
Qс	:	:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:
Сс	:	:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Сф	:	:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сф`	:	:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сди:	:	:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
~~~~~																	

----  
x= 1667: 1767: 1867:  
-----:-----:  
Qс : 0.041: 0.041: 0.041:  
Сс : 0.008: 0.008: 0.008:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:  
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| y= | 37 | Y-строка 11 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 1667.0; напр.ветра=305) | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | 67 | 167 | 267 | 367 | 467 | 567 | 667 | 767 | 867 | 967 | 1067 | 1167 | 1267 | 1367 | 1467 | 1567 | |
| Qс | : 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | |
| Сс | : 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | |
| Сф | : 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | |
| Сф` | : 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | |
| Сди | : 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | | |

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:
Qс : 0.041: 0.041: 0.041:
Сс : 0.008: 0.008: 0.008:

Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки : X= 1667.0 м, Y= 37.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0406949 доли ПДКмр
		0.0081390 мг/м3

Достигается при опасном направлении 305 град.  
и скорости ветра 24.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	-----	---	----M-(Mq)---	-C[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----
	Фоновая концентрация Сф`				0.0395367	97.2 (Вклад источников 2.8%)		
1	000101 0001	1	П2	0.5200	0.0011581	100.0	100.0	0.002227193
-----								
Остальные источники не влияют на данную точку.								

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :202 Сасуник.  
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
Примесь :0301 - Азота диоксид  
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
Координаты центра	: X=	967 м;	Y= 537
Длина и ширина	: L=	1800 м;	В= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	100 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

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0406949 долей ПДКмр  
= 0.0081390 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 1667.0 м  
( Х-столбец 17, Y-строка 11) Ум = 37.0 м  
При опасном направлении ветра : 305 град.  
и "опасной" скорости ветра : 24.00 м/с

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :202 Сасуник.  
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
Примесь :0328 - Углерод  
ПДКмр для примеси 0328 = 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	КР	Ди	Выброс	RoГВС
Объ.Пл Ист.	~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~~	~~	~~~г/с~~~	~~~~~
000101 0001	1	П2	2.0		90.0	2.00	12723.5	20.0	907.35	569.96	15.81	25.47	54	3.0	1.00	0	0.0530000	1.290

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :202 Сасуник.  
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
Примесь :0328 - Углерод  
ПДКмр для примеси 0328 = 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	Хм									
-п/п-	Объ.Пл Ист.	-----	-----		----	- [доли ПДК] -		-- [м/с] --	---- [м] ---									

1	000101 0001	1		0.053000	П2		0.074389		257.40		173.1	
~~~~~												
Суммарный Мq=				0.053000 г/с								
Сумма См по всем источникам =				0.074389 долей ПДК								

Средневзвешенная опасная скорость ветра =				257.40 м/с								

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :202 Сасуник.
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0328 - Углерод
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 257.4 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :202 Сасуник.
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17
Примесь :0328 - Углерод
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 967, Y= 537
размеры: длина (по X)= 1800, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____

```

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

```

y= 1037 :	Y-строка 1 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 67.0; напр.ветра=119)															
x= 67 :	167:	267:	367:	467:	567:	667:	767:	867:	967:	1067:	1167:	1267:	1367:	1467:	1567:	
Qс :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Сс :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x= 1667:	1767:	1867:	
Qс :	0.000:	0.000:	0.000:
Сс :	0.000:	0.000:	0.000:

y= 937 :	Y-строка 2 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=249)															
x= 67 :	167:	267:	367:	467:	567:	667:	767:	867:	967:	1067:	1167:	1267:	1367:	1467:	1567:	
Qс :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Сс :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x= 1667:	1767:	1867:	
Qс :	0.000:	0.000:	0.000:
Сс :	0.000:	0.000:	0.000:

y= 837 :	Y-строка 3 Смах= 0.000 долей ПДК (x= 167.0; напр.ветра=110)															
x= 67 :	167:	267:	367:	467:	567:	667:	767:	867:	967:	1067:	1167:	1267:	1367:	1467:	1567:	
Qс :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 737 : Y-строка 4 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=260)
-----:
x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 637 : Y-строка 5 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=266)
-----:
x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 537 : Y-строка 6 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=272)
-----:
x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 437 : Y-строка 7 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=278)
-----:
x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 337 : Y-строка 8 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 1667.0; напр.ветра=287)
-----:
x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 237 : Y-строка 9 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=289)
-----:
x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1667: 1767: 1867:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 137 : Y-строка 10 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 1767.0; напр.ветра=297)

x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1667: 1767: 1867:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 37 : Y-строка 11 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 1667.0; напр.ветра=305)

x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 1667: 1767: 1867:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 1667.0 м, Y= 37.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004722 доли ПДКмр|

0.0000708 мг/м3

Достигается при опасном направлении 305 град.
и скорости ветра 24.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	Объ.Пл Ист.	-----	---	---M-(Mq)---	-C[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----	
1	000101 0001	1	П2	0.0530	0.0004722	100.0	100.0	0.008908774	

Остальные источники не влияют на данную точку.									

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :202 Сасуник.
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17
Примесь :0328 - Углерод
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1			
	Координаты центра	: X= 967 м; Y= 537	
	Длина и ширина	: L= 1800 м; B= 1000 м	
	Шаг сетки (dX=dY)	: D= 100 м	

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

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0004722 долей ПДКмр
= 0.0000708 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1667.0 м
(X-столбец 17, Y-строка 11) Ум = 37.0 м
При опасном направлении ветра : 305 град.
и "опасной" скорости ветра : 24.00 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :202 Сасуник.
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17
Примесь :0330 - Серы диоксид
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС
Объ.Пл Ист.	~~~	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~	градС	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	~~~~м~~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~г/с~~	~~~~
000101 0001	1	П2	2.0		90.0	2.00	12723.5	20.0	907.35	569.96	15.81	25.47	54	1.0	1.00	1	0.0490000	1.290

4. Расчетные параметры См,Um,Хм
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :202 Сасуник.
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0330 - Серы диоксид
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm		
-п/п-	Объ.Пл Ист.	-----	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ---		
1	000101 0001	1	0.049000	П2	0.006877	257.40	346.1		
Суммарный Мq= 0.049000 г/с									
Сумма См по всем источникам =					0.006877 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						257.40 м/с			
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК									

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :202 Сасуник.
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Примесь :0330 - Серы диоксид
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)						
Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное	
вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление	

Пост N 001: X=0, Y=0						
0330	0.02000000	0.02000000	0.02000000	0.02000000	0.02000000	
	0.04000000	0.04000000	0.04000000	0.04000000	0.04000000	

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 257.4 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :202 Сасуник.
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17
Примесь :0330 - Серы диоксид
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 967, Y= 537
размеры: длина(по X)= 1800, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 100
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с

_____Расшифровка_обозначений_____

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

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

y= 1037 :	Y-строка 1 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 67.0; напр.ветра=119)														
x= 67 :	167:	267:	367:	467:	567:	667:	767:	867:	967:	1067:	1167:	1267:	1367:	1467:	1567:
Qс :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сс :	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:
Сф :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сф` :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x= 1667:	1767:	1867:													
Qс :	0.040:	0.040:	0.040:												
Сс :	0.020:	0.020:	0.020:												
Сф :	0.040:	0.040:	0.040:												
Сф` :	0.040:	0.040:	0.040:												
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:												

y= 937 :	Y-строка 2 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=249)														
x= 67 :	167:	267:	367:	467:	567:	667:	767:	867:	967:	1067:	1167:	1267:	1367:	1467:	1567:
Qс :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сс :	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:
Сф :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сф` :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.020: 0.020: 0.020:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 837 : Y-строка 3 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 167.0; напр.ветра=110)

-----:-----:-----:  
x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.020: 0.020: 0.020:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 737 : Y-строка 4 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=260)

-----:-----:-----:  
x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 1667: 1767: 1867:

-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.020: 0.020: 0.020:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 637 : Y-строка 5 Стах= 0.040 долей ПДК (х= 1867.0; напр.ветра=266)

-----:-----:-----:  
х= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----:-----:-----:
х= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.040: 0.040:
Сс : 0.020: 0.020: 0.020:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 537 : Y-строка 6 Стах= 0.040 долей ПДК (х= 1867.0; напр.ветра=272)

-----:-----:-----:  
х= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

-----:-----:-----:
х= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.040: 0.040: 0.040:

Сс : 0.020: 0.020: 0.020:
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

|                                                                       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 437 : Y-строка 7 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=278) |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -----:                                                                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x= 67 :                                                               | 167:   | 267:   | 367:   | 467:   | 567:   | 667:   | 767:   | 867:   | 967:   | 1067:  | 1167:  | 1267:  | 1367:  | 1467:  | 1567:  |        |
| -----:                                                                |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс :                                                                  | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сс :                                                                  | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Сф :                                                                  | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сф` :                                                                 | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Сди:                                                                  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~                                                                 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

-----  
x= 1667: 1767: 1867:  
-----:  
Qс : 0.040: 0.040: 0.040:  
Сс : 0.020: 0.020: 0.020:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:  
Сф` : 0.040: 0.040: 0.040:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 337 : Y-строка 8 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 1667.0; напр.ветра=287)																
-----:																
x= 67 :	167:	267:	367:	467:	567:	667:	767:	867:	967:	1067:	1167:	1267:	1367:	1467:	1567:	
-----:																
Qс :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сс :	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:
Сф :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сф` :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
~~~~~																

-----  
x= 1667: 1767: 1867:  
-----:  
Qс : 0.040: 0.040: 0.040:  
Сс : 0.020: 0.020: 0.020:  
Сф : 0.040: 0.040: 0.040:

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

y= 237 : Y-строка 9 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=289)

x= 67 :	167:	267:	367:	467:	567:	667:	767:	867:	967:	1067:	1167:	1267:	1367:	1467:	1567:
Qс :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сс :	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:
Сф :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сф` :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x= 1667:	1767:	1867:
Qс :	0.040:	0.040:
Сс :	0.020:	0.020:
Сф :	0.040:	0.040:
Сф` :	0.040:	0.040:
Сди:	0.000:	0.000:

y= 137 : Y-строка 10 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 1767.0; напр.ветра=297)

x= 67 :	167:	267:	367:	467:	567:	667:	767:	867:	967:	1067:	1167:	1267:	1367:	1467:	1567:
Qс :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сс :	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:
Сф :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сф` :	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

x= 1667:	1767:	1867:
Qс :	0.040:	0.040:
Сс :	0.020:	0.020:
Сф :	0.040:	0.040:
Сф` :	0.040:	0.040:
Сди:	0.000:	0.000:

-----

y=	37	:	Y-строка 11    Стах=   0.040 долей ПДК (x= 1667.0; напр.ветра=305)														
x=	67	:	167:	267:	367:	467:	567:	667:	767:	867:	967:	1067:	1167:	1267:	1367:	1467:	1567:
Qс	:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сс	:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:	0.020:
Сф	:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сф`	:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

-----

----

x=	1667:	1767:	1867:
Qс	: 0.040:	0.040:	0.040:
Сс	: 0.020:	0.020:	0.020:
Сф	: 0.040:	0.040:	0.040:
Сф`	: 0.040:	0.040:	0.040:
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:

-----

Результаты расчета в точке максимума    ПК ЭРА v4.0.    Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Координаты точки :    X= 1667.0 м,    Y= 37.0 м

Максимальная суммарная концентрация		Cs=	0.0400262 доли ПДКмр
			0.0200131 мг/м3

-----

Достигается при опасном направлении    305 град.  
и скорости ветра 24.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	Объ.Пл	Ист.	-----	---	---М-(Mq)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ---
				Фоновая концентрация Cf`					
1	1000101	0001	1	П2	0.0490	0.0000437	100.0	100.0	0.000890877
-----									
Остальные источники не влияют на данную точку.									

-----



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :202 Сасуник.  
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
Примесь :0330 - Серы диоксид  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
Координаты центра	: X=	967 м;	Y= 537
Длина и ширина	: L=	1800 м;	B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	100 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  
В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0400262 долей ПДКмр  
= 0.0200131 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 1667.0 м  
( X-столбец 17, Y-строка 11) Ум = 37.0 м  
При опасном направлении ветра : 305 град.  
и "опасной" скорости ветра : 24.00 м/с

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :202 Сасуник.  
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

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

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС
Объ.Пл Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
000101	0001	1	П2	2.0	90.0	2.00	12723.5	20.0	907.35	569.96	15.81	25.47	54	1.0	1.00	1	0.4470000	1.290

4. Расчетные параметры См,Um,Xм  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :202 Сасуник.  
Объект :0001 000 Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М								
Источники					Их расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm	
-п/п-	Объ.Пл Ист.	-----	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----	
1	000101 0001	1	0.447000	П2	0.006274	257.40	346.1	
Суммарный Мq= 0.447000 г/с								
Сумма См по всем источникам = 0.006274 долей ПДК								
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 257.40 м/с								
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК								

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :202 Сасуник.  
Объект :0001 000 Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)					
Код загр	Штиль	Северное	Восточное	Южное	Западное

вещества	U<=2м/с	направление	направление	направление	направление
-----					
Пост N 001: X=0, Y=0					
0337	0.4000000	0.4000000	0.4000000	0.4000000	0.4000000
	0.0800000	0.0800000	0.0800000	0.0800000	0.0800000
-----					

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 257.4 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :202 Сасуник.  
Объект :0001 000 Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 967, Y= 537  
размеры: длина (по X)= 1800, ширина (по Y)= 1000, шаг сетки= 100  
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

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

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

y= 1037 : Y-строка 1 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 67.0; напр.ветра=119)

-----:																
x=	67	167	267	367	467	567	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567
-----:																
Qс	: 0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:
Сс	: 0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:
Сф	: 0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:
Сф`	: 0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	119	: 122	: 126	: 131	: 137	: 144	: 153	: 163	: 175	: 187	: 199	: 209	: 218	: 225	: 230	: 235
Uоп:	24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00
~~~~~																

x=	1667	: 1767	: 1867
-----:			
Qс	: 0.080:	0.080:	0.080:
Сс	: 0.400:	0.400:	0.400:
Сф	: 0.080:	0.080:	0.080:
Сф`	: 0.080:	0.080:	0.080:
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	238	: 241	: 244
Uоп:	24.00	: 24.00	: 24.00
~~~~~			

y= 937 : Y-строка 2 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=249)

-----:																
x=	67	167	267	367	467	567	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567
-----:																
Qс	: 0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:
Сс	: 0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:	0.400:
Сф	: 0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:
Сф`	: 0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:
Сди:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	114	: 116	: 120	: 124	: 130	: 137	: 147	: 159	: 174	: 189	: 204	: 215	: 224	: 231	: 237	: 241
Uоп:	24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00
~~~~~																

x=	1667	: 1767	: 1867
-----:			
Qс	: 0.080:	0.080:	0.080:
Сс	: 0.400:	0.400:	0.400:
Сф	: 0.080:	0.080:	0.080:
Сф`	: 0.080:	0.080:	0.080:

Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 244 : 247 : 249 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

|                                                                      |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|----------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| у= 837 : Y-строка 3 Стах= 0.080 долей ПДК (х= 167.0; напр.ветра=110) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| х= 67 :                                                              | 167:    | 267:    | 367:    | 467:    | 567:    | 667:    | 767:    | 867:    | 967:    | 1067:   | 1167:   | 1267:   | 1367:   | 1467:   | 1567:   |         |
| Qс :                                                                 | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  |
| Сс :                                                                 | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  |
| Сф :                                                                 | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  |
| Сф`:                                                                 | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  |
| Сди:                                                                 | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  |
| Фоп:                                                                 | 108 :   | 110 :   | 113 :   | 116 :   | 121 :   | 128 :   | 138 :   | 152 :   | 171 :   | 193 :   | 211 :   | 224 :   | 233 :   | 240 :   | 244 :   | 248 :   |
| Uоп:                                                                 | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : |

|          |         |         |
|----------|---------|---------|
| х= 1667: | 1767:   | 1867:   |
| Qс :     | 0.080:  | 0.080:  |
| Сс :     | 0.400:  | 0.400:  |
| Сф :     | 0.080:  | 0.080:  |
| Сф`:     | 0.080:  | 0.080:  |
| Сди:     | 0.000:  | 0.000:  |
| Фоп:     | 251 :   | 253 :   |
| Uоп:     | 24.00 : | 24.00 : |

|                                                                       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| у= 737 : Y-строка 4 Стах= 0.080 долей ПДК (х= 1867.0; напр.ветра=260) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| х= 67 :                                                               | 167:    | 267:    | 367:    | 467:    | 567:    | 667:    | 767:    | 867:    | 967:    | 1067:   | 1167:   | 1267:   | 1367:   | 1467:   | 1567:   |         |
| Qс :                                                                  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  |
| Сс :                                                                  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  | 0.400:  |
| Сф :                                                                  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  |
| Сф`:                                                                  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  | 0.080:  |
| Сди:                                                                  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  | 0.000:  |
| Фоп:                                                                  | 101 :   | 103 :   | 105 :   | 107 :   | 111 :   | 116 :   | 125 :   | 140 :   | 166 :   | 200 :   | 224 :   | 237 :   | 245 :   | 250 :   | 253 :   | 256 :   |
| Uоп:                                                                  | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : |

~~~~~

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 258 : 259 : 260 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

y= 637 : Y-строка 5 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=266)
-----:

x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 95 : 95 : 96 : 97 : 99 : 101 : 106 : 116 : 149 : 222 : 247 : 256 : 259 : 262 : 263 : 264 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 265 : 266 : 266 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

y= 537 : Y-строка 6 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=272)
-----:

x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:

Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 88 : 87 : 87 : 87 : 86 : 84 : 82 : 77 : 51 : 299 : 282 : 277 : 275 : 274 : 273 : 273 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 272 : 272 : 272 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

y= 437 : Y-строка 7 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=278)  
-----:-----:  
x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сс : 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400: 0.400:  
Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:  
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 81 : 80 : 78 : 76 : 73 : 69 : 61 : 47 : 17 : 336 : 310 : 297 : 290 : 286 : 283 : 281 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 280 : 279 : 278 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

y= 337 : Y-строка 8 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 1667.0; напр.ветра=287)

|        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -----: |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 67       | 167    | 267    | 367    | 467    | 567    | 667    | 767    | 867    | 967    | 1067   | 1167   | 1267   | 1367   | 1467   | 1567   |
| -----: |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс     | : 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сс     | : 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: |
| Сф     | : 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф`    | : 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сди:   | 0.000:   | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп:   | 74       | : 73   | : 70   | : 67   | : 62   | : 56   | : 46   | : 31   | : 10   | : 346  | : 326  | : 312  | : 303  | : 297  | : 293  | : 289  |
| Uоп:   | 24.00    | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 |
| ~~~~~  |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|        |          |        |        |
|--------|----------|--------|--------|
| ----   |          |        |        |
| x=     | 1667     | : 1767 | : 1867 |
| -----: |          |        |        |
| Qс     | : 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сс     | : 0.400: | 0.400: | 0.400: |
| Сф     | : 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф`    | : 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сди:   | 0.000:   | 0.000: | 0.000: |
| Фоп:   | 287      | : 285  | : 284  |
| Uоп:   | 24.00    | :24.00 | :24.00 |
| ~~~~~  |          |        |        |

y= 237 : Y-строка 9 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=289)

|        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -----: |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=     | 67       | 167    | 267    | 367    | 467    | 567    | 667    | 767    | 867    | 967    | 1067   | 1167   | 1267   | 1367   | 1467   | 1567   |
| -----: |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс     | : 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сс     | : 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: | 0.400: |
| Сф     | : 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф`    | : 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сди:   | 0.000:   | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп:   | 68       | : 66   | : 63   | : 58   | : 53   | : 46   | : 36   | : 23   | : 7    | : 350  | : 334  | : 322  | : 313  | : 306  | : 301  | : 297  |
| Uоп:   | 24.00    | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 | :24.00 |
| ~~~~~  |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|        |          |        |        |
|--------|----------|--------|--------|
| ----   |          |        |        |
| x=     | 1667     | : 1767 | : 1867 |
| -----: |          |        |        |
| Qс     | : 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сс     | : 0.400: | 0.400: | 0.400: |
| Сф     | : 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Сф`    | : 0.080: | 0.080: | 0.080: |



Сди: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 294 : 291 : **289** :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

y= 137 : Y-строка 10 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 1767.0; напр.ветра=297)

x=	67	167	267	367	467	567	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567
Qс	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Сс	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
Сф	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Сф`	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
Сди	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп	63	60	56	51	45	38	29	18	5	352	340	329	320	313	308	303
Uоп	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00

x= 1667: 1767: 1867:

Qс : 0.080: 0.080: 0.080:
Сс : 0.400: 0.400: 0.400:
Сф : 0.080: 0.080: 0.080:
Сф` : 0.080: 0.080: 0.080:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 300 : 297 : 294 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :
~~~~~

y= 37 : Y-строка 11 Стах= 0.080 долей ПДК (x= 1667.0; напр.ветра=305)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| x=  | 67    | 167   | 267   | 367   | 467   | 567   | 667   | 767   | 867   | 967   | 1067  | 1167  | 1267  | 1367  | 1467  | 1567  |
| Qс  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 |
| Сс  | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 | 0.400 |
| Сф  | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 |
| Сф` | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 | 0.080 |
| Сди | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Фоп | 58    | 54    | 50    | 45    | 40    | 33    | 24    | 15    | 4     | 354   | 343   | 334   | 326   | 319   | 314   | 309   |
| Uоп | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 |

-----

x= 1667: 1767: 1867:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.080: 0.080: 0.080:  
Cс : 0.400: 0.400: 0.400:  
Cф : 0.080: 0.080: 0.080:  
Cф` : 0.080: 0.080: 0.080:  
Cди: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 305 : 302 : 299 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 67.0 м, Y= 1037.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0800239 доли ПДКмр |
| 0.4001195 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 119 град.  
и скорости ветра 24.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код         | Режим | Тип | Выброс                   | Вклад         | Вклад в% | Сум. %                  | Коэф.влияния    |
|------------------------------------------------|-------------|-------|-----|--------------------------|---------------|----------|-------------------------|-----------------|
| -----                                          | Объ.Пл Ист. | ----- | --- | ---M-(Mq)---             | -C[доли ПДК]- | -----    | -----                   | ---- b=C/M ---- |
|                                                |             |       |     | Фоновая концентрация Cф` | 0.0799841     | 100.0    | (Вклад источников 0.0%) |                 |
| 1                                              | 000101 0001 | 1     | П2  | 0.4470                   | 0.0000398     | 100.0    | 100.0                   | 0.000089083     |
| -----                                          |             |       |     |                          |               |          |                         |                 |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |       |     |                          |               |          |                         |                 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :202 Сасуник.  
Объект :0001 000 Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
Примесь :0337 - Углерода оксид  
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_  
| Координаты центра : X= 967 м; Y= 537 |  
| Длина и ширина : L= 1800 м; B= 1000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 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 (U<sub>мр</sub>) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 0.0800239 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.4001195 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами: Х<sub>м</sub> = 67.0 м  
( X-столбец 1, Y-строка 1) У<sub>м</sub> = 1037.0 м  
При опасном направлении ветра : 119 град.  
и "опасной" скорости ветра : 24.00 м/с

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :202 Сасуник.  
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-**С-19**  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2754 = 1.0 мг/м<sup>3</sup>

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

| Код         | Реж | Тип | H1    | H2    | D     | Wo    | V1      | T     | X1        | Y1        | X2        | Y2        | Alf | F   | КР   | Ди | Выброс    | RoГВС |
|-------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-----|------|----|-----------|-------|
| Объ.Пл Ист. | ~~~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~  | градС | ~~~~м~~~~ | ~~~~м~~~~ | ~~~~м~~~~ | ~~~~м~~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~г/с~~   | ~~~~  |
| 000101 0001 | 1   | П2  | 2.0   |       | 90.0  | 2.00  | 12723.5 | 20.0  | 907.35    | 569.96    | 15.81     | 25.47     | 54  | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1030000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры С<sub>м</sub>, У<sub>м</sub>, Х<sub>м</sub>  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :202 Сасуник.  
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-**С-19**  
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2754 = 1.0 мг/м<sup>3</sup>

|                                                                                                                                                                             |        |       |       |          |                        |                |             |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|----------|------------------------|----------------|-------------|---------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |        |       |       |          |                        |                |             |               |
| Источники                                                                                                                                                                   |        |       |       |          | Их расчетные параметры |                |             |               |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код    | Режим | М     | Тип      | См                     | Um             | Хм          |               |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | Объ.Пл | Ист.  | ----- | -----    | -----                  | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 | 0001  | 1     | 0.103000 | П2                     | 0.007228       | 257.40      | 346.1         |
| Суммарный Мq= 0.103000 г/с                                                                                                                                                  |        |       |       |          |                        |                |             |               |
| Сумма См по всем источникам = 0.007228 долей ПДК                                                                                                                            |        |       |       |          |                        |                |             |               |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 257.40 м/с                                                                                                                        |        |       |       |          |                        |                |             |               |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК                                                                                                                |        |       |       |          |                        |                |             |               |

5. Управляющие параметры расчета  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :202 Сасуник.  
 Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-С-19  
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3  
 Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 257.4 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
 ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
 Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
 Город :202 Сасуник.  
 Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
 Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-С-19  
 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :202 Сасуник.  
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
Примесь :2754 - Углеводороды предельные C12-С-19  
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :202 Сасуник.  
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

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

| Код         | Реж  | Тип  | H1   | H2   | D    | Wo   | V1      | T    | X1     | Y1     | X2    | Y2    | Alf  | F    | КР   | Ди   | Выброс    | RoГВС |
|-------------|------|------|------|------|------|------|---------|------|--------|--------|-------|-------|------|------|------|------|-----------|-------|
| Объ.Пл Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.    | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист.  | Ист.  | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.      | Ист.  |
| 000101 0001 | 1    | П2   | 2.0  |      | 90.0 | 2.00 | 12723.5 | 20.0 | 907.35 | 569.96 | 15.81 | 25.47 | 54   | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.7020000 | 1.290 |
| 000101 0002 | 1    | П2   | 8.0  |      | 40.0 | 2.00 | 2513.3  | 20.0 | 943.43 | 545.87 | 11.92 | 19.83 | 48   | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.2900000 | 1.290 |
| 000101 0003 | 1    | П2   | 6.0  |      | 20.0 | 3.00 | 942.5   | 20.0 | 874.06 | 557.72 | 11.71 | 12.98 | 81   | 3.0  | 1.00 | 0    | 0.5230000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры См,Um,Хм  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :202 Сасуник.  
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |       |          |       |                        |             |               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|----------|-------|------------------------|-------------|---------------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |       |          |       |                        |             |               |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |       |          |       | Их расчетные параметры |             |               |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | Режим | М        | Тип   | См                     | Um          | Xm            |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                       | Объ.Пл Ист. | ----- | -----    | ----- | - [доли ПДК] -         | -- [м/с] -- | ----- [м] --- |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000101 0001 | 1     | 0.702000 | П2    | 0.492653               | 257.40      | 173.1         |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 000101 0002 | 1     | 0.290000 | П2    | 0.072117               | 28.60       | 230.8         |  |
| 3                                                                                                                                                                           | 000101 0003 | 1     | 0.523000 | П2    | 0.254487               | 28.60       | 173.1         |  |
| Суммарный Мq= 1.515000 г/с                                                                                                                                                  |             |       |          |       |                        |             |               |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.819257 долей ПДК                                                                                                                            |             |       |          |       |                        |             |               |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 166.19 м/с                                                                                                                        |             |       |          |       |                        |             |               |  |

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :202 Сасуник.  
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов  
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3  
Фоновая концентрация не задана  
  
Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 166.19 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.  
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :202 Сасуник.  
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 967, Y= 537  
размеры: длина(по X)= 1800, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 100  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

| Расшифровка обозначений                                        |  |
|----------------------------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                         |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]                         |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                      |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                            |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]                           |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                       |  |
| -----                                                          |  |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  |
| -----                                                          |  |

|           |                                                             |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------|-------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y= 1037 : | Y-строка 1 Стах= 0.160 долей ПДК (x= 867.0; напр.ветра=178) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x= 67 :   | 167:                                                        | 267:    | 367:    | 467:    | 567:    | 667:    | 767:    | 867:    | 967:    | 1067:   | 1167:   | 1267:   | 1367:   | 1467:   | 1567:   |         |
| Qc :      | 0.081:                                                      | 0.093:  | 0.105:  | 0.119:  | 0.133:  | 0.146:  | 0.155:  | 0.160:  | 0.160:  | 0.156:  | 0.150:  | 0.143:  | 0.133:  | 0.121:  | 0.108:  | 0.096:  |
| Cc :      | 0.024:                                                      | 0.028:  | 0.032:  | 0.036:  | 0.040:  | 0.044:  | 0.047:  | 0.048:  | 0.048:  | 0.047:  | 0.045:  | 0.043:  | 0.040:  | 0.036:  | 0.033:  | 0.029:  |
| Фоп:      | 120 :                                                       | 124 :   | 128 :   | 133 :   | 139 :   | 146 :   | 155 :   | 166 :   | 178 :   | 190 :   | 201 :   | 210 :   | 218 :   | 224 :   | 230 :   | 234 :   |
| Uоп:      | 24.00 :                                                     | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : | 24.00 : |
| Ви :      | 0.056:                                                      | 0.065:  | 0.076:  | 0.087:  | 0.100:  | 0.110:  | 0.120:  | 0.129:  | 0.133:  | 0.132:  | 0.124:  | 0.111:  | 0.099:  | 0.085:  | 0.076:  | 0.065:  |
| Ки :      | 0003 :                                                      | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  |
| Ви :      | 0.022:                                                      | 0.024:  | 0.027:  | 0.029:  | 0.031:  | 0.033:  | 0.033:  | 0.028:  | 0.024:  | 0.022:  | 0.023:  | 0.028:  | 0.030:  | 0.032:  | 0.029:  | 0.028:  |
| Ки :      | 0002 :                                                      | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  | 0002 :  |
| Ви :      | 0.003:                                                      | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  | 0.003:  |
| Ки :      | 0001 :                                                      | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  |
| -----     |                                                             |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x= 1667:  | 1767:                                                       | 1867:   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Qc :      | 0.085:                                                      | 0.075:  | 0.070:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Cc :      | 0.026:                                                      | 0.023:  | 0.021:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Фоп:      | 238 :                                                       | 241 :   | 244 :   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

Уоп:24.00 :24.00 : 7.25 :  
:  
Ви : 0.057: 0.049: 0.053:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.025: 0.023: 0.016:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.003: 0.003: :  
Ки : 0001 : 0001 : :  
~~~~~

у= 937 : Y-строка 2 Стах= 0.185 долей ПДК (х= 767.0; напр.ветра=163)																

х=	67	167	267	367	467	567	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567

Qc	: 0.088:	: 0.101:	: 0.117:	: 0.135:	: 0.153:	: 0.170:	: 0.181:	: 0.185:	: 0.183:	: 0.178:	: 0.171:	: 0.162:	: 0.150:	: 0.136:	: 0.121:	: 0.106:
Cc	: 0.026:	: 0.030:	: 0.035:	: 0.040:	: 0.046:	: 0.051:	: 0.054:	: 0.055:	: 0.055:	: 0.053:	: 0.051:	: 0.049:	: 0.045:	: 0.041:	: 0.036:	: 0.032:
Фоп:	115	: 118	: 121	: 126	: 132	: 140	: 150	: 163	: 178	: 193	: 206	: 216	: 225	: 231	: 236	: 240
Уоп:	24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00	: 24.00

Ви	: 0.061:	: 0.072:	: 0.083:	: 0.098:	: 0.114:	: 0.132:	: 0.146:	: 0.158:	: 0.165:	: 0.162:	: 0.150:	: 0.130:	: 0.117:	: 0.099:	: 0.084:	: 0.072:
Ки	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003	: 0003
Ви	: 0.023:	: 0.026:	: 0.031:	: 0.034:	: 0.036:	: 0.036:	: 0.033:	: 0.024:	: 0.016:	: 0.014:	: 0.018:	: 0.028:	: 0.030:	: 0.034:	: 0.034:	: 0.031:
Ки	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002	: 0002
Ви	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.002:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:	: 0.003:
Ки	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001	: 0001
~~~~~																

----			
х=	1667	1767	1867
-----			
Qc	: 0.092:	: 0.081:	: 0.071:
Cc	: 0.028:	: 0.024:	: 0.021:
Фоп:	244	: 246	: 249
Уоп:	24.00	: 24.00	: 7.35
-----			
Ви	: 0.062:	: 0.053:	: 0.054:
Ки	: 0003	: 0003	: 0003
Ви	: 0.027:	: 0.025:	: 0.017:
Ки	: 0002	: 0002	: 0002
Ви	: 0.003:	: 0.003:	:
Ки	: 0001	: 0001	:
~~~~~			


y= 837 : Y-строка 3 Стах= 0.210 долей ПДК (x= 767.0; напр.ветра=158)																
x= 67 :	167:	267:	367:	467:	567:	667:	767:	867:	967:	1067:	1167:	1267:	1367:	1467:	1567:	
Qс :	0.093:	0.109:	0.128:	0.150:	0.174:	0.196:	0.210:	0.210:	0.208:	0.202:	0.192:	0.182:	0.169:	0.152:	0.133:	0.115:
Сс :	0.028:	0.033:	0.038:	0.045:	0.052:	0.059:	0.063:	0.063:	0.062:	0.061:	0.058:	0.055:	0.051:	0.046:	0.040:	0.034:
Фоп:	109 :	111 :	114 :	118 :	124 :	131 :	142 :	158 :	178 :	198 :	214 :	225 :	233 :	239 :	244 :	247 :
Uоп:	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :
Ви :	0.065:	0.077:	0.092:	0.110:	0.132:	0.152:	0.172:	0.192:	0.201:	0.196:	0.180:	0.154:	0.130:	0.110:	0.094:	0.078:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.025:	0.029:	0.033:	0.037:	0.040:	0.042:	0.035:	0.016:	0.005:	0.004:	0.010:	0.025:	0.036:	0.039:	0.036:	0.034:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

x= 1667:	1767:	1867:														
Qс :	0.099:	0.086:	0.074:													
Сс :	0.030:	0.026:	0.022:													
Фоп:	250 :	252 :	254 :													
Uоп:	24.00 :	24.00 :	24.00 :													
Ви :	0.067:	0.056:	0.048:													
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :													
Ви :	0.029:	0.026:	0.023:													
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :													
Ви :	0.003:	0.003:	0.003:													
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :													
~~~~~																
y= 737 : Y-строка 4 Стах= 0.243 долей ПДК (x= 667.0; напр.ветра=130)																
x= 67 :	167:	267:	367:	467:	567:	667:	767:	867:	967:	1067:	1167:	1267:	1367:	1467:	1567:	
Qс :	0.097:	0.115:	0.137:	0.163:	0.194:	0.224:	0.243:	0.235:	0.235:	0.229:	0.214:	0.203:	0.190:	0.168:	0.144:	0.123:
Сс :	0.029:	0.035:	0.041:	0.049:	0.058:	0.067:	0.073:	0.071:	0.070:	0.069:	0.064:	0.061:	0.057:	0.050:	0.043:	0.037:
Фоп:	102 :	104 :	106 :	109 :	113 :	120 :	130 :	149 :	178 :	207 :	227 :	237 :	244 :	249 :	252 :	255 :
Uоп:	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :	24.00 :
Ви :	0.068:	0.082:	0.099:	0.120:	0.145:	0.175:	0.202:	0.226:	0.234:	0.228:	0.208:	0.173:	0.145:	0.122:	0.100:	0.084:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.026: 0.030: 0.035: 0.040: 0.046: 0.046: 0.039: 0.008: 0.000: 0.001: 0.003: 0.027: 0.042: 0.043: 0.041: 0.035:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: : : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

-----  
x= 1667: 1767: 1867:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.104: 0.090: 0.077:  
Сс : 0.031: 0.027: 0.023:  
Фоп: 257 : 258 : 259 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
: : :  
Ви : 0.070: 0.059: 0.050:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.031: 0.028: 0.024:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----

y= 637 : Y-строка 5 Стах= 0.282 долей ПДК (x= 667.0; напр.ветра=110)  
-----:  
x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.100: 0.119: 0.142: 0.172: 0.207: 0.247: 0.282: 0.250: 0.177: 0.223: 0.233: 0.232: 0.211: 0.181: 0.153: 0.128:  
Сс : 0.030: 0.036: 0.043: 0.052: 0.062: 0.074: 0.085: 0.075: 0.053: 0.067: 0.070: 0.070: 0.063: 0.054: 0.046: 0.039:  
Фоп: 96 : 96 : 97 : 99 : 101 : 104 : 110 : 126 : 175 : 230 : 247 : 254 : 258 : 260 : 262 : 263 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :24.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.071: 0.085: 0.103: 0.127: 0.156: 0.188: 0.219: 0.228: 0.177: 0.222: 0.225: 0.191: 0.159: 0.129: 0.106: 0.087:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.049: 0.056: 0.061: 0.021: : 0.001: 0.005: 0.038: 0.049: 0.049: 0.043: 0.038:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
-----

-----  
x= 1667: 1767: 1867:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.108: 0.092: 0.079:

Сс : 0.032: 0.028: 0.024:  
Фоп: 264 : 265 : 265 :  
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :  
:  
Ви : 0.072: 0.061: 0.051:  
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :  
Ви : 0.033: 0.028: 0.025:  
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :  
~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---|---|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|
| y= | 537 | : | Y-строка 6 Стах= 0.283 долей ПДК (x= 667.0; напр.ветра= 85) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | 67 | : | 167 | : | 267 | : | 367 | : | 467 | : | 567 | : | 667 | : | 767 | : | 867 | : | 967 | : | 1067 | : | 1167 | : | 1267 | : | 1367 | : | 1467 | : | 1567 |
| Qс | : 0.101 | : | 0.119 | : | 0.143 | : | 0.173 | : | 0.208 | : | 0.247 | : | 0.283 | : | 0.244 | : | 0.056 | : | 0.207 | : | 0.282 | : | 0.264 | : | 0.224 | : | 0.188 | : | 0.156 | : | 0.130 |
| Сс | : 0.030 | : | 0.036 | : | 0.043 | : | 0.052 | : | 0.062 | : | 0.074 | : | 0.085 | : | 0.073 | : | 0.017 | : | 0.062 | : | 0.085 | : | 0.079 | : | 0.067 | : | 0.056 | : | 0.047 | : | 0.039 |
| Фоп: | 89 | : | 89 | : | 88 | : | 88 | : | 87 | : | 87 | : | 85 | : | 80 | : | 21 | : | 283 | : | 276 | : | 274 | : | 273 | : | 272 | : | 272 | : | 271 |
| Uоп: | 24.00 | : | 24.00 | : | 24.00 | : | 24.00 | : | 24.00 | : | 24.00 | : | 24.00 | : | 24.00 | : | 24.00 | : | 24.00 | : | 24.00 | : | 24.00 | : | 24.00 | : | 24.00 | : | 24.00 | : | 24.00 |
| Ви | : 0.071 | : | 0.085 | : | 0.105 | : | 0.128 | : | 0.158 | : | 0.190 | : | 0.225 | : | 0.210 | : | 0.056 | : | 0.199 | : | 0.231 | : | 0.197 | : | 0.162 | : | 0.132 | : | 0.108 | : | 0.088 |
| Ки | : 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 | : | 0003 |
| Ви | : 0.027 | : | 0.031 | : | 0.036 | : | 0.042 | : | 0.047 | : | 0.055 | : | 0.055 | : | 0.031 | : | | : | 0.008 | : | 0.049 | : | 0.064 | : | 0.059 | : | 0.053 | : | 0.045 | : | 0.039 |
| Ки | : 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 | : | 0002 |
| Ви | : 0.003 | : | 0.003 | : | 0.003 | : | 0.003 | : | 0.003 | : | 0.003 | : | 0.003 | : | 0.003 | : | | : | | : | 0.002 | : | 0.003 | : | 0.003 | : | 0.003 | : | 0.003 | : | 0.003 |
| Ки | : 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | | : | | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 | : | 0001 |

x= 1667: 1767: 1867:

Qс : 0.110: 0.093: 0.080:
Сс : 0.033: 0.028: 0.024:
Фоп: 271 : 271 : 271 :
Uоп:24.00 :24.00 :24.00 :
:
Ви : 0.073: 0.061: 0.052:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.034: 0.029: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :

| | | | |
|------|-------|--------|--------|
| x= | 1667: | 1767: | 1867: |
| Qс | : | 0.108: | 0.092: |
| Сс | : | 0.032: | 0.028: |
| Фоп: | 279 | : | 278 |
| Уоп: | 24.00 | : | 24.00 |
| Ви | : | 0.072: | 0.060: |
| Ки | : | 0003 | : |
| Ви | : | 0.033: | 0.029: |
| Ки | : | 0002 | : |
| Ви | : | 0.003: | 0.003: |
| Ки | : | 0001 | : |

~~~~~

y=	337	:	Y-строка 8 Стах= 0.224 долей ПДК (x= 867.0; напр.ветра= 2)														
x=	67	:	167:	267:	367:	467:	567:	667:	767:	867:	967:	1067:	1167:	1267:	1367:	1467:	1567:
Qс	:	0.095:	0.112:	0.131:	0.154:	0.179:	0.200:	0.212:	0.219:	0.224:	0.218:	0.213:	0.214:	0.196:	0.170:	0.145:	0.123:
Сс	:	0.029:	0.034:	0.039:	0.046:	0.054:	0.060:	0.064:	0.066:	0.067:	0.065:	0.064:	0.064:	0.059:	0.051:	0.043:	0.037:
Фоп:	75	:	73	:	71	:	67	:	63	:	55	:	44	:	26	:	2
Уоп:	24.00	:	24.00	:	24.00	:	24.00	:	24.00	:	24.00	:	24.00	:	24.00	:	24.00

x=	1667:	1767:	1867:
Qс :	0.104:	0.089:	0.077:
Сс :	0.031:	0.027:	0.023:
Фоп :	286 :	284 :	283 :
Uоп:	24.00 :	24.00 :	24.00 :
	:	:	:
Ви :	0.069:	0.058:	0.049:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.032:	0.028:	0.024:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.003:	0.003:	0.003:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :

```

-----
x=    1667:   1767:   1867:

```

Qс	: 0.098:	0.085:	0.074:
Сс	: 0.030:	0.026:	0.022:
Фоп	: 292 :	290 :	288 :
Uоп	:24.00 :	24.00 :	24.00 :
	:	:	:
Ви	: 0.065:	0.055:	0.048:
Ки	: 0003 :	0003 :	0003 :
Ви	: 0.030:	0.027:	<b>0.023:</b>
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :
Ви	: 0.003:	0.003:	0.003:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :

y= 137 : Y-строка 10    Cmax= 0.171 долей ПДК (x= 867.0; напр.ветра= 2)

[illegible]

x=	1667:	1767:	1867:
Qс :	0.091:	0.080:	0.072:
Сс :	0.027:	0.024:	0.022:
Фоп:	298 :	296 :	293 :
Uоп:	24.00 :	24.00 :	7.32 :
	:	:	:
Ви :	0.061:	0.052:	0.054:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.028:	0.025:	0.018:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :

Ви : 0.003: 0.003: :  
Ки : 0001 : 0001 : :  
~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 37 | : Y-строка 11 Стах= 0.149 долей ПДК (x= 867.0; напр.ветра= 2) | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | 67 | 167 | 267 | 367 | 467 | 567 | 667 | 767 | 867 | 967 | 1067 | 1167 | 1267 | 1367 | 1467 | 1567 |
| Qс | 0.078 | 0.088 | 0.099 | 0.111 | 0.123 | 0.134 | 0.142 | 0.147 | 0.149 | 0.149 | 0.146 | 0.140 | 0.131 | 0.119 | 0.107 | 0.095 |
| Сс | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.040 | 0.043 | 0.044 | 0.045 | 0.045 | 0.044 | 0.042 | 0.039 | 0.036 | 0.032 | 0.029 |
| Фоп | 58 | 54 | 50 | 45 | 39 | 32 | 23 | 13 | 2 | 351 | 341 | 332 | 324 | 318 | 312 | 308 |
| Uоп | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 | 24.00 |
| Ви | 0.054 | 0.063 | 0.072 | 0.082 | 0.093 | 0.102 | 0.112 | 0.119 | 0.122 | 0.121 | 0.113 | 0.104 | 0.094 | 0.082 | 0.073 | 0.063 |
| Ки | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 | 0003 |
| Ви | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.027 | 0.029 | 0.027 | 0.026 | 0.024 | 0.026 | 0.030 | 0.033 | 0.034 | 0.035 | 0.031 | 0.029 |
| Ки | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 | 0002 |
| Ви | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |
| Ки | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 | 0001 |

| | | | |
|-----|-------|-------|-------|
| x= | 1667 | 1767 | 1867 |
| Qс | 0.084 | 0.074 | 0.070 |
| Сс | 0.025 | 0.022 | 0.021 |
| Фоп | 304 | 301 | 298 |
| Uоп | 24.00 | 24.00 | 7.23 |
| Ви | 0.055 | 0.048 | 0.053 |
| Ки | 0003 | 0003 | 0003 |
| Ви | 0.026 | 0.023 | 0.017 |
| Ки | 0002 | 0002 | 0002 |
| Ви | 0.003 | 0.003 | |
| Ки | 0001 | 0001 | |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 667.0 м, Y= 537.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.2832577 доли ПДКмр |
| | | 0.0849773 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 85 град.
и скорости ветра 24.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|-----------------|--|
| Ном. | Код | Режим | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния | |
| ---- | Объ.Пл Ист. | ----- | --- | ---M-(Mq)--- | -C[доли ПДК]- | ----- | ----- | ---- b=C/M ---- | |
| 1 | 000101 0003 | 1 | П2 | 0.5230 | 0.2251491 | 79.5 | 79.5 | 0.430495441 | |
| 2 | 000101 0002 | 1 | П2 | 0.2900 | 0.0553970 | 19.6 | 99.0 | 0.191024244 | |
| ----- | | | | | | | | | |
| | | | | В сумме = | 0.2805461 | 99.0 | | | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.002712 | 1.0 | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :202 Сасуник.
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 | | | |
|--|------|---------|-----------|
| Координаты центра | : X= | 967 м; | Y= 537 |
| Длина и ширина | : L= | 1800 м; | B= 1000 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 100 м | |

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

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.2832577 долей ПДКмр
= 0.0849773 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 667.0 м
(X-столбец 7, Y-строка 6) Ум = 537.0 м
При опасном направлении ветра : 85 град.
и "опасной" скорости ветра : 24.00 м/с

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :202 Сасуник.
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17
Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
0330 Серы диоксид
Коефф. комбинированного действия = 1.60

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

| Код | Реж | Тип | H1 | H2 | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс | RoГBC |
|-------------------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-----|------|----|------------|-------|
| Объ.Пл Ист. | ~~~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~~~~м~~~~ | ~~~~м~~~~ | ~~~~м~~~~ | ~~~~м~~~~ | гр. | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~г/с~~ | ~~~~ |
| ----- Примесь 0301----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0001 | 1 | П2 | 2.0 | | 90.0 | 2.00 | 12723.5 | 20.0 | 907.35 | 569.96 | 15.81 | 25.47 | 54 | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.52000000 | 1.290 |
| ----- Примесь 0330----- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0001 | 1 | П2 | 2.0 | | 90.0 | 2.00 | 12723.5 | 20.0 | 907.35 | 569.96 | 15.81 | 25.47 | 54 | 1.0 | 1.00 | 1 | 0.04900000 | 1.290 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :202 Сасуник.
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
0330 Серы диоксид
Коефф. комбинированного действия = 1.60

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------|----------|--|------|------------------------|-------------|---------------|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmн/ПДКn$ | | | | | | | | | | | |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | |
| Номер | Код | Режим | Mq | | Тип | Cm | Um | Xm | | | |
| -п/п- | Объ.Пл Ист. | ----- | ----- | | ---- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ---- [м] ---- | | | |
| 1 | 000101 0001 | 1 | 1.686250 | | П2 | 0.118339 | 257.40 | 346.1 | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | |

| |
|--|
| Суммарный Мq= 1.686250 (сумма Мq/ПДК по всем примесям) |
| Сумма См по всем источникам = 0.118339 долей ПДК |
| ----- |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 257.40 м/с |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :202 Сасуник.
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 28.4 град.С)
Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
0330 Серы диоксид
Коэфф. комбинированного действия = 1.60

| | | | | | | |
|--|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| 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 | 0.00800000 | 0.00800000 | 0.00800000 | 0.00800000 | 0.00800000 | |
| | 0.04000000 | 0.04000000 | 0.04000000 | 0.04000000 | 0.04000000 | |
| 0330 | 0.02000000 | 0.02000000 | 0.02000000 | 0.02000000 | 0.02000000 | |
| | 0.04000000 | 0.04000000 | 0.04000000 | 0.04000000 | 0.04000000 | |
| ----- | | | | | | |

Расчет по прямоугольнику 001 : 1800x1000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 257.4 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :202 Сасуник.
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17
Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
0330 Серы диоксид

Коефф. комбинированного действия = 1.60

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 967, Y= 537
размеры: длина(по X)= 1800, ширина(по Y)= 1000, шаг сетки= 100
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

| Расшифровка обозначений | |
|---|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| 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] | |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию | |
| ----- | |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются | |
| ----- | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= 1037 : | Y-строка 1 Стах= 0.050 долей ПДК (x= 67.0; напр.ветра=119) | | | | | | | | | | | | | | | |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 67 : | 167: | 267: | 367: | 467: | 567: | 667: | 767: | 867: | 967: | 1067: | 1167: | 1267: | 1367: | 1467: | 1567: | |
| -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс : | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Сф : | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Сф`: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Сди: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ---- | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= 1667: | 1767: | 1867: | | | | | | | | | | | | | | |
| -----: | -----: | -----: | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс : | 0.050: | 0.050: | 0.050: | | | | | | | | | | | | | |
| Сф : | 0.050: | 0.050: | 0.050: | | | | | | | | | | | | | |
| Сф`: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | | | | | | | | | | | | | |
| Сди: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | |

y= 937 : Y-строка 2 Стах= 0.050 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=249)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | 67 | 167 | 267 | 367 | 467 | 567 | 667 | 767 | 867 | 967 | 1067 | 1167 | 1267 | 1367 | 1467 | 1567 |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: |
| Сф | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: |
| Сф` | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: |
| Сди: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--------|----------|----------|----------|
| ---- | | | |
| x= | 1667 | 1767 | 1867 |
| -----: | | | |
| Qс | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: |
| Сф | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: |
| Сф` | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: |
| Сди: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ | | | |

y= 837 : Y-строка 3 Стах= 0.050 долей ПДК (x= 167.0; напр.ветра=110)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | 67 | 167 | 267 | 367 | 467 | 567 | 667 | 767 | 867 | 967 | 1067 | 1167 | 1267 | 1367 | 1467 | 1567 |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: |
| Сф | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: |
| Сф` | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: |
| Сди: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--------|----------|----------|----------|
| ---- | | | |
| x= | 1667 | 1767 | 1867 |
| -----: | | | |
| Qс | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: |
| Сф | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: |
| Сф` | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: |
| Сди: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~ | | | |

y= 737 : Y-строка 4 Стах= 0.050 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=260)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | 67 | 167 | 267 | 367 | 467 | 567 | 667 | 767 | 867 | 967 | 1067 | 1167 | 1267 | 1367 | 1467 | 1567 |
| -----: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qс | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: |
| Сф | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: |
| Сф` | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: | : 0.050: |

Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.050: 0.050: 0.050:
Сф : 0.050: 0.050: 0.050:
Сф` : 0.050: 0.050: 0.050:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 637 : Y-строка 5 Стах= 0.050 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=266)

-----:
x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Сф : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Сф` : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.050: 0.050: 0.050:
Сф : 0.050: 0.050: 0.050:
Сф` : 0.050: 0.050: 0.050:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:

y= 537 : Y-строка 6 Стах= 0.050 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=272)

-----:
x= 67 : 167: 267: 367: 467: 567: 667: 767: 867: 967: 1067: 1167: 1267: 1367: 1467: 1567:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Сф : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Сф` : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.050: 0.050: 0.050:

Сф : 0.050: 0.050: 0.050:
Сф` : 0.050: 0.050: 0.050:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 437 : Y-строка 7 Стах= 0.050 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=278)

x= 67 :	167:	267:	367:	467:	567:	667:	767:	867:	967:	1067:	1167:	1267:	1367:	1467:	1567:
-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:	-----:
Qс : 0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:
Сф : 0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:
Сф` : 0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:
Сди: 0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~	~~~~~

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.050: 0.050: 0.050:
Сф : 0.050: 0.050: 0.050:
Сф` : 0.050: 0.050: 0.050:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 337 : Y-строка 8 Стах= 0.050 долей ПДК (x= 1667.0; напр.ветра=287)

|              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= 67 :      | 167:   | 267:   | 367:   | 467:   | 567:   | 667:   | 767:   | 867:   | 967:   | 1067:  | 1167:  | 1267:  | 1367:  | 1467:  | 1567:  |
| -----:       | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс : 0.050:  | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Сф : 0.050:  | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Сф` : 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Сди: 0.001:  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| ~~~~~        | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  | ~~~~~  |

----  
x= 1667: 1767: 1867:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.050: 0.050: 0.050:  
Сф : 0.050: 0.050: 0.050:  
Сф` : 0.050: 0.050: 0.050:  
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 237 : Y-строка 9 Стах= 0.050 долей ПДК (x= 1867.0; напр.ветра=289)

-----:																
x=	67	167	267	367	467	567	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567
-----:																
Qс	: 0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:
Сф	: 0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:
Сф`	: 0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:
Сди:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	1667	1767	1867
-----:			
Qс	: 0.050:	0.050:	0.050:
Сф	: 0.050:	0.050:	0.050:
Сф`	: 0.050:	0.050:	0.050:
Сди:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 137 : Y-строка 10 Стах= 0.050 долей ПДК (x= 1767.0; напр.ветра=297)

-----:																
x=	67	167	267	367	467	567	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567
-----:																
Qс	: 0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:
Сф	: 0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:
Сф`	: 0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:
Сди:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

x=	1667	1767	1867
-----:			
Qс	: 0.050:	0.050:	0.050:
Сф	: 0.050:	0.050:	0.050:
Сф`	: 0.050:	0.050:	0.050:
Сди:	0.001:	0.001:	0.001:

y= 37 : Y-строка 11 Стах= 0.050 долей ПДК (x= 1667.0; напр.ветра=305)

-----:																
x=	67	167	267	367	467	567	667	767	867	967	1067	1167	1267	1367	1467	1567
-----:																
Qс	: 0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:
Сф	: 0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:
Сф`	: 0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:

Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

x= 1667: 1767: 1867:
-----:-----:-----:
Qс : 0.050: 0.050: 0.050:
Сф : 0.050: 0.050: 0.050:
Сф` : 0.050: 0.050: 0.050:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001:

Условие на доминирование NO2 (0301)
в 2-компонентной группе суммации 6204
ВЫПОЛНЕНО (вклад NO2 > 80%) во всех 209 расчетных точках.
Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (примеч. 5 к гл.І СП 1.2.3685-21).

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Координаты точки : X= 1667.0 м, Y= 37.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0504507 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 305 град.
и скорости ветра 24.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	Объ.Пл Ист.	-----	---	---М-(Mq)---	-С[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----	
	Фоновая концентрация Cf`				0.0496996	98.5 (Вклад источников 1.5%)			
1	000101 0001	1	П2	1.6862	0.0007511	100.0	100.0	0.000445439	

В сумме =					0.0504507	100.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v4.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :202 Сасуник.
Объект :0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 Расчет проводился 19.03.2024 18:17
Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
0330 Серы диоксид
Козэфф. комбинированного действия = 1.60

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра : X=	967 м; Y= 537
Длина и ширина : L=	1800 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D=	100 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 (U_{мр}) м/с

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> C_м = 0.0504507

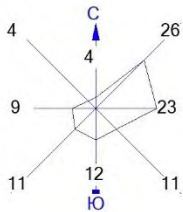
Достигается в точке с координатами: X_м = 1667.0 м

(X-столбец 17, Y-строка 11) Y_м = 37.0 м

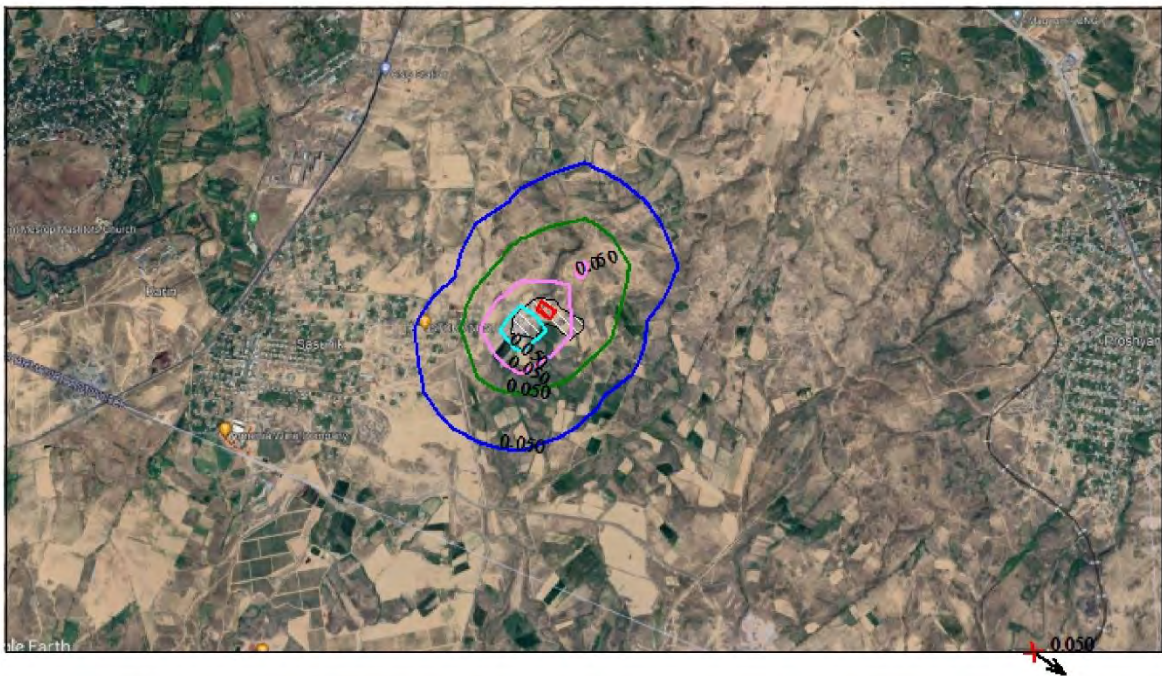
При опасном направлении ветра : 305 град.

и "опасной" скорости ветра : 24.00 м/с

Город : 202 Сасуник
Объект : 0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
6204 0301+0330

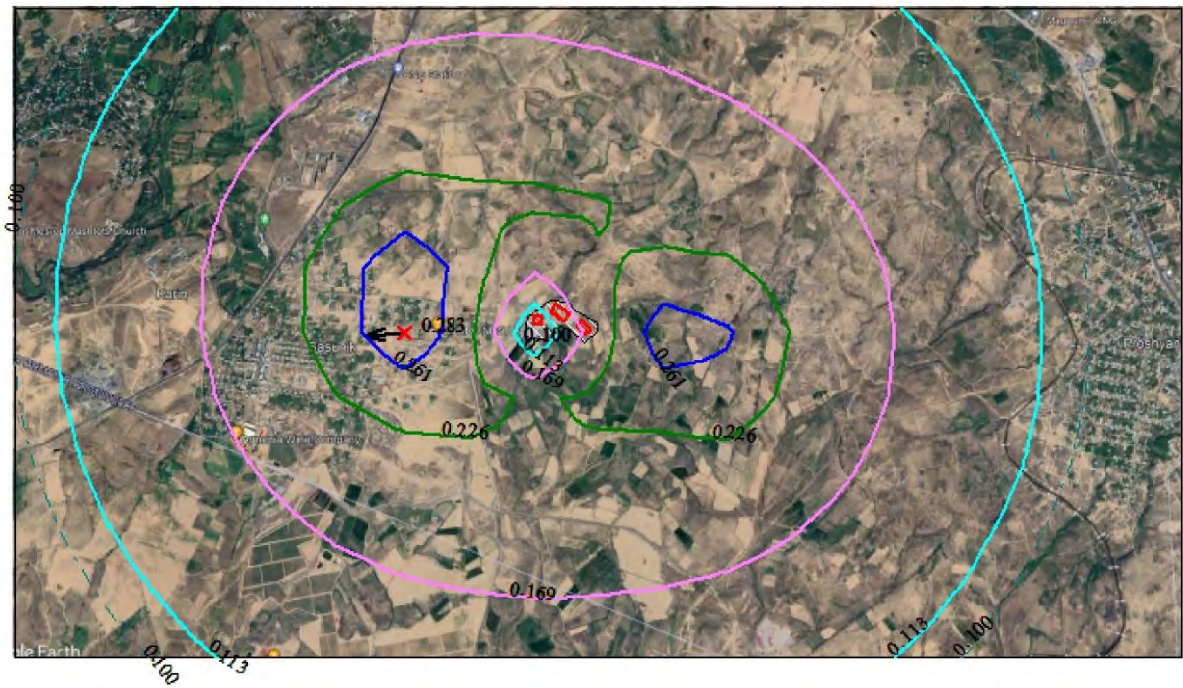
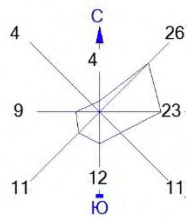


Диоксид азота + диоксид серы



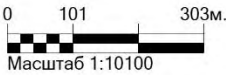
Режим работы предприятия: 1 - Основной
Макс концентрация 0.0504507 ПДК достигается в точке x= 1667 y= 37
При опасном направлении 305° и опасной скорости ветра 24 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 202 Сасуник
Объект : 0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



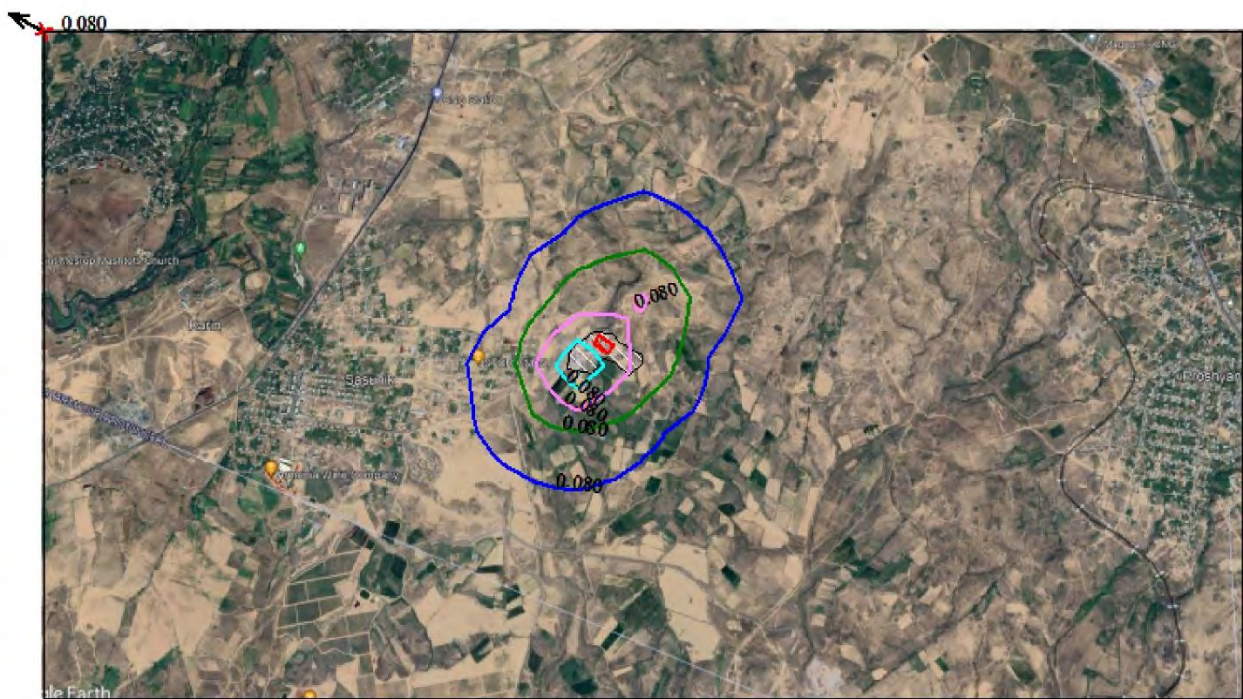
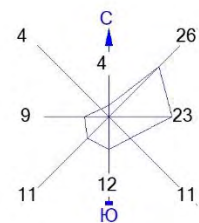
Условные обозначения:
Территория предприятия
Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.113 ПДК
0.169 ПДК
0.226 ПДК
0.261 ПДК



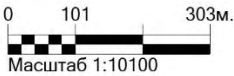
Режим работы предприятия: 1 - Основной
Макс концентрация 0.2832577 ПДК достигается в точке $x=667$ $y=537$
При опасном направлении 85° и опасной скорости ветра 24 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 202 Сасуник
Объект : 0001 ООО Слобер, Сасуникский базальтовый карьер Вар.№ 1
ПК ЭРА v4.0, Модель: MPP-2017
0337 Углерода оксид



Условные обозначения:
[Red rectangle] Территория предприятия
[Upward arrow] Максим. значение концентрации
[Red rectangle] Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
[Blue line] 0.080 ПДК
[Green line] 0.080 ПДК
[Pink line] 0.080 ПДК
[Blue line] 0.080 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
Макс концентрация 0.0800239 ПДК достигается в точке x= 67 y= 1037
При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 24 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1800 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 19*11
Расчёт на существующее положение.

ՀԱՎԵԼՎԱԾ 4. Պետ.ռեգիստրում գրանցման վկայականի պատճեն



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԱՐԴԱՐԱԴԱՏՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ
ԻՐԱՎԱԲԱՆԱԿԱՆ ԱՆՁԱՆՑ ՊԵՏԱԿԱՆ ՌԵԳԻՍՏՐ

ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԻԱՍՆԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑԱՄԱՏՅԱՆԻՑ ՔԱՂՎԱԾՔ առ 2024-03-11

«ՍԼՈՐԵՐ»

Սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերություն (ՍՊԸ)

Գրանցման համար 99.110.01912

Հիմնադրման տարի 2009

Գրանցման ամսաթիվ 2009-10-14

Գործունեության ժամկետ Անժամկետ

Կարգավիճակ Իրավաբանական անձի լուծարման գործընթացում գտնվելու կամ գործունեության (գոյության) դադարման մասին պետական միասնական գրանցամատյանում տեղեկություններ գրառված չեն:

Իրավաբանական անձի ծածկագիր (ՁԿԴ) 39334390

Հարկ վճարողի հաշվառման համար (ՀՎՀՀ) 04722817

Սոցիալական վճարների պարտավորությունների անձնական հաշվի քարտի համար (Ապահովարդի ծածկագիր) 10111912

Էլ. փոստ -

Կայք -

Գտնվելու վայրը

Հասցե ՆՈՐԶ 6 Փ. / Տ / 13 ՆՈՐԶ-ՄԱՐԱՇ 0025 ԵՐԵՎԱՆ
ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ

Հեռախոս -

Գործադիր մարմնի ղեկավար

Պաշտոն Տնօրեն

Անուն Ազգանուն ՀԱՅԿ ԱՎԱԳՅԱՆ ՍՈՒՐԵՆԻ

Անձնագրային տվյալներ AL0591319 2024-01-22 049

Հասցե ԱՐԱ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Փ. / Տ / 13 ՆՈՐԶ-ՄԱՐԱՇ
0025 ԵՐԵՎԱՆ ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ



Տեղեկություններ իրավահաջորդության / իրավանախորդության վերաբերյալ
Իրավանախորդ(ներ) գրաված է են
Տեղեկությունների կանոնադրական կապիտալի չափի մասին
Կանոնադրական կապիտալի չափը ՀՀ դրամով՝ 50,000.00

Մասնակիցներ				
Անուն Ազգանուն / Անվանում	Գրանցամատյանում գրանցման ամսաթիվ	Բաժնեմասի չափը	Բաժնեմասի չափը ՀՀ դրամով	
ՀԱՅԿ ԱՎԱԳՅԱՆ ՍՈՒՐԵՆԻ Անձնագիր h/h AL0591319 2024-01-22 տրվ. 049 ի կողմից ՀԾՀ 1607880814 Հասցե՝ ԱՐԱ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Փ. / Տ / 13 ՆՈՐԲ-ՄԱՐԱՆ 0025 ԵՐԵՎԱՆ ԵՐԵՎԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆ	2014-03-07	100 %	50000	

Պետական միասնական գրանցամատյանում կատարված փոփոխություններ	
Գրանցման ամսաթիվ	Փոփոխություններ
2009-10-14	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2009-12-11	Սեփականության վկայագրի տրամադրում
2010-02-19	Մասնակիցների փոփոխություն մասնակիցների գրանցամատյանում
2010-11-22	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2012-05-29	Կանոնադրության թվայնացում
2012-08-06	Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն)
2012-08-29	Տվյալների ուղղում տվյալների շտեմարանում
2013-11-11	Գործադիր մարմնի ղեկավարի տվյալների փոփոխություն
2014-03-07	Մասնակիցների փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (կանոնադրության լրացում/փոփոխություն) Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2015-08-25	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2015-12-10	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2016-04-27	Գործադիր մարմնի ղեկավարի փոփոխություն
2018-02-26	Իրավաբանական հասցեի փոփոխություն Մասնակիցների տվյալների փոփոխություն Կանոնադրության փոփոխություն (նոր խմբագրությամբ կանոնադրություն) Գործադիր մարմնի ղեկավարի տվյալների փոփոխություն
2022-09-23	Սահմանափակումների գրառում



	Իրական սեփականատերերի վերաբերյալ նոր խմբագրությամբ հայտարարագրի ընդունում
01-30	Իրական սեփականատերերի վերաբերյալ նոր խմբագրությամբ հայտարարագրի ընդունում
2024-03-11	Մասնակիցների տվյալների փոփոխություն Գործադիր մարմնի ղեկավարի տվյալների փոփոխություն

Քաղվածքը տրամադրող՝



Աննա Մանուչարյան

Քաղվածքի տրամադրման ամսաթիվ՝

2024-03-11