

«ՔԻՆԳՍ ՄԱՅՆԻՆԳ ՔՈՄՓԱՆԻ» ՍՊԸ

Վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի
արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ

Տնօրեն



Ա. Անտոնյան

ԵՐԵՎԱՆ 2023

Կատարողների ցուցակը

Անկախ փորձագետ

Ա. Ղադայան

Համակարգչային հաշվարկ

Ա.Խաչատրյան

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Սույն նախագծում ներկայացված են առաջարկություններ «Քինգս Մայնինգ Քոմփանի» ՍՊԸ մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների վերաբերյալ:

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

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

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

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

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

Այժմ ձեռնարկությունն ունի 1 արտադրահրապարակ, մթնոլորտն աղտոտող գործող անկազմակերպ 3 աղբյուր:

Ընկերությունում արտանետվում է անօրգանական փոշի: Քանի որ արտանետման աղբյուրները անկազմակերպ են, փոշե-գազաորսման սարավորումների տեղադրման անհրաժեշտություն չկա:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում է 5864600դրամ:

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

Նյութերի ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետները 2023թվականն է: Ընկերության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի N 91-Ն որոշման համաձայն: Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասն որոշվում է հետևյալ բանաձևով`

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

որտեղ`

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

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

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

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

որտեղ՝

$U\theta_{Li}$ -ն i -րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է՝ տոննա

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

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

Նյութերի անվանումը	ρ_i տ	ζ_q	Φ_3 դրամ	ψ_i	Ա դրամ
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	146.615	4	1000	10	5864600
ընդամենը					

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

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Անոտացիա	- 3
Բովանդակություն	- 5
Ընդհանուր տեղեկություններ	- 6
ՕՊՕ-ի հաշվարկը	- 7
Ձեռնարկության պլան-սխեման	-8-9
Կազմակերպության բնութագիրն որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուր	12
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ նախնական տվյալներ	-13
ՍԹԱ հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը	- 14
Մեքենայական հաշվարկի բնութագիրը	- 15
Մթնոլորտում վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները	- 16
Մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի արտանետումների նորմատիվները	- 17
Կազմակերպական-տեխնիկական միջոցառումներ անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ	- 18
Արտանետումների վերահսկման և ՍԹԱ կատարման նպատակով նախատեսվող և իրականացվող միջոցառումներ	-18
Օգտագործված գրականություն	- 20
Ֆոնի տվյալներ	- 22
Կլիմայական բնութագիր	-23
Ռելիեֆի գործակիցը	- 24
Մեքենայական հաշվարկներ	- 25-38

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Քինգս Մայնինգ Քոնփանի» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է խիճ ու ավազ ստանալու համար: Գործնությունն իրականացնելու համար վարձակալում է «Նաիրի ՃՇՇ» ՓԲԸ պատկանող ՀՀ Կոտայքի մարզի Նոր-Գեղի անդեզիտաբազալտների հանքավայրի տարածքում գործող 1 այտային ՍՄԴ111 քարջարդիչ և 1 կոնային քարջարդիչ՝ ԿՍԴ1750/վարձակալության պայմանագիրը կցվում է/:

Կազմակերպությունը բնակելի գոտուց հեռու է 2.5 կմ, շրջակայքում հանգստյան գոտիներ, բուժհաստատություններ, սննդի օբյեկտներ, դպրոցներ, մանկապարտեզներ, անտառներ, հանդակներ չկան:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է 51.110.1205917, տրված 25.11. 2021թ.:

Ընկերության հասցեն է՝

Իրավաբանական՝

ՀՀ Արարատի մարզ, ք. Վեդի, Արարատյան փողոց 38, բն.14

Գործունեության վայրի

ՀՀ Կոտայքի մարզ, գյուղ Նոր Գեղի

ՀԱՐԺԱԿԱՆ ԳՈՒՅՔԻ ՎԱՐՉԱԿԱԼՈՒԹՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆԱԳԻՐ N 001

ք. Երևան

«06» դեկտեմբեր 2021 թվական

«ՆԱԻԴԻԻ ՃՇՇ» ԲԲԸ-ն(ՀՎՀՀ՝ 03300284, գրանցման համար՝ 80.140.000006, հասցե՝ ք. Եղվարդ Չարենցի 60) ի դեմս տնօրենի ժամանակավոր պաշտոնակատար Ա. Հարությունյանի, ով գործում է ընկերության կանոնադրության հիման վրա (այսուհետ՝ Վարձատու) մի կողմից, և

«ՔԻՆԳՍ ՄԱՅՆԻՆԳ ՔՈՍՓԱՆԻ» ՍՊԸ-ն (գրանցման համար՝ 51.110.1205917 ՀՎՀՀ՝ 04239635, գրանցման հասցե՝ ՀՀ, Արարատի մ. Ք.Վեդի Արարատյան փ. 38 14 բն.)(այսուհետ՝ Վարձակալ) ի դեմս տնօրեն Արմեն Անտոնյանի (անձն. AN 0652906 տրված 19.09.2013թ., 001-ի կողմից, ՀՄՀ՝ հաշվառված՝ ՀՀ, Արարատի մ. Ք.Վեդի Արարատյան փ. 38 14 բն.)(հասցեում), ով գործում է կանոնադրության հիման վրա, մյուս կողմից, կնքեցին շարժական գույքի վարձակալության սույն պայմանագիրը (այսուհետ՝ Պայմանագիր) հետևյալի մասին.

I. Պայմանագրի առարկան

1.1. Վարձատուն Պայմանագրով սահմանված կարգով և վճարի դիմաց Վարձակալի ժամանակավոր տիրապետմանը և օգտագործմանն է հանձնում Պայմանագրի անբաժանելի մասը հանդիսացող հավելված 1-ով նախատեսված շարժական գույքը (այսուհետ Գույք), որը գտնվում է Նոր Գեղի անդեզիտարագալտի հանքավայրում, գործունեության հասցեն Նոր Գեղի համայնքի հավելված 2-ով նախատեսված շարժական գույքը (այսուհետ գույք), որը գտնվում է Եղվարդի ռիոլիտա-դացիտների հանքավայրում, գործունեության հասցեն Եղվարդ համայնք, իսկ Վարձակալը պարտավորվում է Պայմանագրով սահմանված կարգով և ժամկետներում վճարել դրանց դիմաց:

1.2. Վարձատուն հավաստում է, որ Գույքերը ծանրաբեռնված չեն երրորդ անձանց իրավունքներով և Վարձակալին է հանձնում երրորդ անձանց իրավունքներից ազատ Գույք:

1.3. Պայմանագրի նկատմամբ չեն կիրառվում վարձակալության պայմանագիրն անորոշ ժամկետով վերսկսելու մասին կանոնները:

1.4. Պայմանագրի նկատմամբ չեն կիրառվում վարձույթի պայմանագրի դրույթները (ՀՀ քաղաքացիական օրենսգրքի 629-634-րդ հոդվածներ):

1.5. Կողմերը սույնով փոխադարձ համաձայնության առ այն, որ Վարձատուի կողմից՝ Գույքի օտարման մտադրության առկայության դեպքում Վարձակալը կունենա Գույքի գնման նախապատվության իրավունք, որը կիրառվի հետևյալ կարգով: Վարձատուն Վարձակալին ծանուցում է Գույքի օտարման մտադրության, ինչպես նաև օտարման պայմանների մասին՝ նշելով Գույքի արժեքը, օտարման ժամկետը և այլ պայմաններ: Եթե Վարձակալը սույն կետում նշված ծանուցումը ստանալու պահից 5/հինգ-օրյա ժամկետում Վարձատուին հայտնում է իր նախատվության իրավունքից հրաժարվելու մասին, կամ նշված 5/հինգ-օրյա ժամկետում չի օգտվում Գույքի գնման նախապատվության իրավունքից, ապա Վարձատուն իրավունք ունի Գույքն օտարել երրորդ անձի՝ Վարձակալին ուղղված ծանուցման մեջ նշված և սույն գնով և պայմաններով: Սույն ենթակետում սահմանված պահանջներից որևէ մեկը խախտելու/չպահպանելու դեպքում Վարձակալն իրավունք ունի Վարձատուից պահանջելու վճարել տուգանք՝ 10.000.000 /տաս միլիոն/ ՀՀ դրամ:

II. Պայմանագրի գինը և վճարման կարգը.

2.1. Հավելված 1-ի գույքի ամսական վարձավճարը կազմում է 2.612.500 (երկու միլիոն վեց հարյուր տասներկու հազար հինգ հարյուր) ՀՀ դրամ, իսկ տարեկան վարձավճարը կազմում է 31.350.000 ՀՀ դրամ՝ ներառյալ լիարկերը (այսուհետ Վարձավճար): Հավելված 2-ի գույքի ամսական վարձավճարը կազմում է 1.054.167 (մեկ միլիոն հիսունչորս հազար հարյուր վաթսուկոթ) ՀՀ դրամ, իսկ տարեկան վարձավճարը կազմում է 12.650.000 (տասներկու միլիոն վեց հարյուր հիսուն հազար) ՀՀ դրամ՝ ներառյալ հարկերը: Պայմանագրի տարեկան ընդհանուր գումարը կազմում է 44.000.000 (քառասունչորս միլիոն) ՀՀ դրամ՝ ներառյալ լիարկերը:

(տասը) աշխատանքային օրվա ընթացքում Վարձակալը պարտավորվում է Վարձատուին վերադարձնել Գույքը, որի վերաբերյալ Վարձատուի և Վարձակալի միջև ստորագրվում է Գույքը վերադարձնելու մասին ակտ:

7.3. Պայմանագիրը կազմված է 2 (երկու) օրինակից, մեկական օրինակ տրվում է կողմերին:

ՎԱՐՉԱՏՈՒ

«ՆԱԻՐԻԻ ԸՇԵ» ԲԲԸ

ՀՎՀՀ՝

Հասցե՝ ք. Եղվարդ Չարենցի 60

ԱԿԲԱ-ՎԴԵԴԻՏ ԱԳՐԻՎՈՒ ԲԱՆԿ

Հ/Հ՝ 220183330137000

Տնօրենի Ս. Պ.



Ս. Զարուբյուկյան

ՎԱՐՉԱԿԱԼ

«ՔՐԻՎՍ ՄԱՅՆԻՆԳ ՔՈՍՓԱՆԻ» ՍՊԸ

ՀՎՀՀ՝ 04239635

Հասցե՝ Արարատի մ. Ք. Վեդի Արարատյան փ. 38 14 բն.

Ամերիպանկ ՓԲԸ

Հ/Հ 1570076512820100

Տնօրեն՝

Ա. Անտոնյան

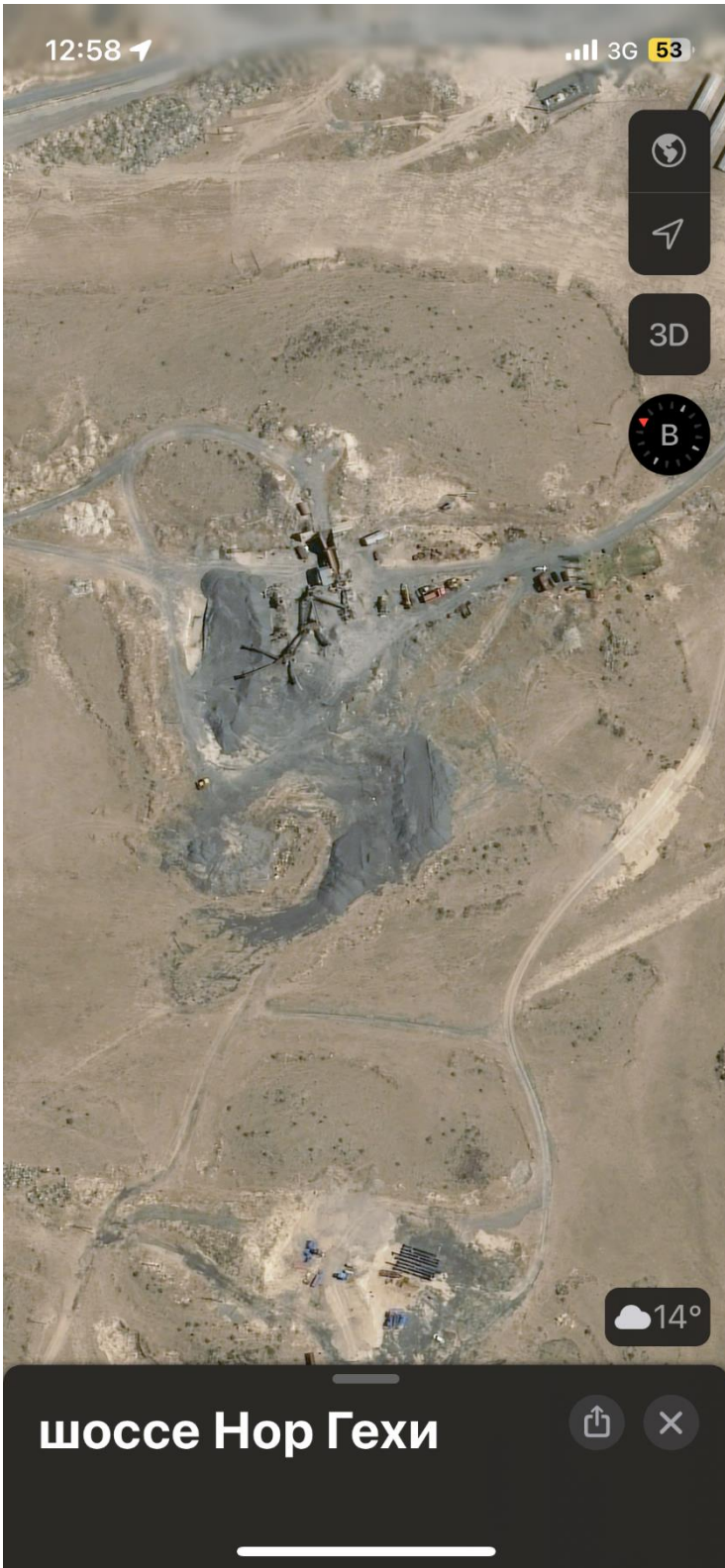
ՕՊՕ-ի հաշվարկը

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

Ընկերությունում արտանետվում են՝

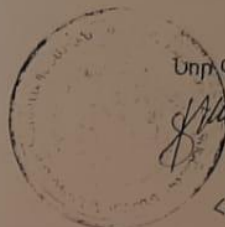
Նյութերի անվանումը	Քանակը տ	ՕՊՕ մլրդ.մ ³ /տարի
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	146.615	$146.615 \times 10^9 : 0.1 = 1466.15$
ընդամենը		1466.15

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



Հողամասի գլխավոր հատակագիծ

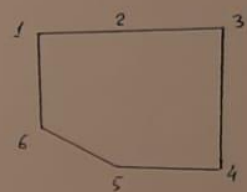
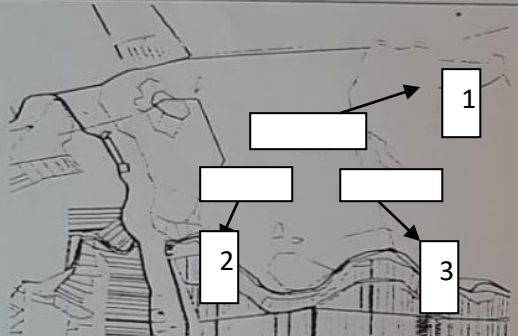
Հատկացված է Նաիրի ՃՇՇ - ԲԲԸ-ԻՂ



Հաստատում եմ
Նոր Արցախի գյուղապետ
Ֆ. Թևոյան
19.08.2008թ.

Հողամասի հատակագիծ
Մ 1:

Հողամասի հատակագիծ
Մ 1.500.0



գտնվելու վայրը տասցեն	փոստային մարզ Նոր Արցախ	Կոորդինատներ			Ընդամենը չափերը	Մասնատանի հողագրագործողներ	Հողամասը ծանրաբեռնված է <i>հողագրագործական</i> <i>հողագրագործական</i> <i>հողագրագործական</i>
		X	Y	Հատվածի չափերը			
Ծածկագիր	217-075-ԿԳ	1	62905.52	66283.15	71.18	Սրանի ճՇՇ-ՍԲԸ Կ. Կ. -- --	Հողամասը տեղակայված է նշանակված է
Հատկացման նպատակը	անփյուռյր - հրապարակ հարկաներից հ/մ	2	62926.63	66286.34	109.43		Հողամասը տեղակայված է նշանակված է
Նախատեսված նշանակությունը	արդյունաբերական	3	63085.96	66290.58	138.41		Հողամասը տեղակայված է նշանակված է
Արտոնագրի համար	6 այլ այլ	4	63089.65	66190.56	105.09		Հողամասը տեղակայված է նշանակված է
Չորհանգիստի հողատեսքը	բնակավայր	5	62929.62	66155.94	78.96		Հողամասը տեղակայված է նշանակված է
Կարգավիճակ	2.2	6	62900.62	66191.54	88.96		Հողամասը տեղակայված է նշանակված է
		7					
		8					
		9					
		10					
		11					
		12					
		13					

Այլաչափեր	Մտորագրություն Մտորագրություն	Այլ զանոն, անուն
Գրառված չէ	<i>Թեոֆիլ</i>	<i>Գրառված չէ</i>

ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒՔՅԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈՒՈՐՏՆ ԱՐՏՈՏՈՂ ԱՂՔՅՈ ԻՐ

«Քինգս Մայնինգ Քոնվանի» ՍՊԸ արտադրական գործունեությունը նախատեսված է խիճ ու ավազ ստանալու համար: Աշխատում է 11 ամիս 6-օրյա շաբաթով և օրեկան 8-ժամյա ռեժիմով

Ունի հետևյալ տեղամասերը.

- Կուտակման հրապարակ
- Խճի կոտորակում և կուտակում
- Ավազի կոտորակում և կուտակում

Կոտորակված արտադրանքը կուտակվում է բաց հրապարակում՝ անկազմակերպ N 1 աղբյուր խիճ և ավազ ստանալու համար աշխատում են 1 հատ ՍՄԴ1111 այտային քաջարդիչ հոսքագիծ 70մ³/ժամ արտադրողականությամբ խիճ ստանալու և ԿՍԴ1750 կոնային քարջարդիչ 69 մ³/ժամ արտադրողականությամբ, ավազ ստանալու համար, արտանետվում է անօրգանական փոշի՝ հարթակային անկազմակերպ N 2 և N 3 աղբյուրներից:

Կոտորակվող հումքը նախքան կոտորակումը խոնավեցվում է:

Համաձայն «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենքի պահանջի՝ բաց հրապարակում պահելիս, նյութերը խոնավացվում են, իսկ աշխատանքն ավարտելուց հետո, ծածկվում են՝ փոշու արտանետումը նվազեցնելու համար:

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

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

ՄՅՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԿՈՂ ԿՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆԿԱՆԱՑԱՆԿԸ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1

Նյութի անվանումը	ՍԹԿ առավելագույն միանվագ, մգ/մ ³	Վտանգավորության դասը	Արտանետումները տ/տարի
Անօրգանական փոշի՝ SiO ₂ -20-70 %	0.3	4	146.615

Գումարային ազդեցությանը խմբերը բացակայում են:

Ջարկային արտանետումները բացակայում են, այդ պատճառով ԱՂՅՈՒՍԱԿ 2-ը չի լրացվել

ՆԱԽՆԱԿԱՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

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

Հաշվարկները կատարվել են «Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան» ժողովածուի հիման վրա: Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվում է՝ զազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ՝ 1, խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3, որսման դեպքում՝ 2:

:

ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՆՀՐԱԺԵՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

աղյուսակ 3

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

Բաց հրապարակ	Խճի և ավազի կուտակում	1	6864		Անկազմակերպ		1	1
Կոտորակիչ ՍՄԴ 111	Խճի ստացում	1	2288		Անկազմակերպ		1	2
Կոտորակիչ ԿՍԴ 1750	Ավազի ստացում	1	2288		Անկազմակերպ		1	3

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը, մ	Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում							
	ՆՎ	Հ		ՆՎ	Հ	արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /վրկ		ջերմաստիճանը	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		3		100		3		23093.1		20	
2		5		80		3		18661		20	
3		5		80		3		18661		20	

ՆՎ – ներկա վիճակ Հ - հեռանկա

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

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

11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		3593.5	2542.53	96.44	62						
2		3366.5	2613.12	72.65	51	խոնավեցում				60	
3		3381.6	2650.1	80.20	55					60	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ԱԹԱ հանելու տարին
			ՆԿ			< (ԱԹԱ)			
ՆԿ	<		գ/լ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/լ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	0.25	0.01	6.1776	0.25	0.01	6.1776	2023
2		Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	8.55	0.45	70.4246	8.55	0.45	70.4246	2023
3		Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	8.5	0.429	70.0128	8.5	0.429	70.013	2023

ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրվածության հաշվարկները կատարելու համար ճշգրտված և ուղղված տվյալների հիման վրա կազմվել են ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները:

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվել է «Էրա» մեքենայական ծրագրով:

Գետնամերձ խտությունների բաշխման որոշումը կատարվել է 8381 × 4930մ ուղղանկյունում, 493մ քայլով:

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ

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

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 4

Բնութագրերի անվանումը	մեծությունը
Մթնոլորտի ստրատոֆիկացիայից կախված գործակիցը	200
Տեղանքի ռելյեֆի գործակիցը	1.30
Տարվա ամենատաք ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը	28.4
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը>> %-ով	
Հյուսիս	19
Հյուսիս-արևելք	40
Արևելք	13
Հարավ-արևելք	2
Հարավ	5
Հարավ-արևմուտք	8
Արևմուտք	6
Հյուսիս-արևմուտք	7
Քամու բազմամյա միջին արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	3.5մ/վրկ
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը(/մ/վ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ(5% ապահովվածությամբ)	24 մ/վրկ

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱԿԻՐՃ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Նյութի անվանումը	Առավելագույն գետնամերձ կոնցենտրացիան մգ/մ ³		ՍՊԳ	բնակելի գոտի
	առանց ֆոնի	ֆոնով		
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	0.41813 ՍԹԿ 0.12544 մգ/մ ³	-	0.41813 ՍԹԿ 0.12544 մգ/մ ³	արտանետումները բնակելի գոտուց հեռու են 2.5կմ

ՄԹՆՈՒՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

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

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

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 5

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

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

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՑ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
 «ՔԻՆԳՍ ՄԱՅՆԻՆԳ ՔՈՄՓԱՆԻ» ՍՊԸ
 ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ
 / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ/

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ / վրկ	տ/տարի		գ / վրկ	տ/ տարի
Փոշի անօրգանական SiO ₂ -20-70%	17.3	146.615			

*ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ-ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ
ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ*

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

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

**ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍԿՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ**

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

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

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

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

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

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

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

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

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

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



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

« 29 » 06 2020թ.

№ 08/ԼԱ/ - 125

«Էկոբարիք-աուդիտ» ՍՊԸ տնօրեն
պարոն Ա.Միրզախանյանին

Հարգելի պարոն Միրզախանյան

Ի պատասխան Ձեր 2020 թվականի հունիսի 23-ի թիվ 06 գրության տրամադրում եմ բազմամյա կլիմայական հարաչափերն ըստ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի Արժանի օդերևութաբանական կայանի տվյալների.

Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայի գործակիցը	200
Տարվա ամենաշոգ ամսվա միջին առավելագույն ջերմաստիճանը T°C	28.4
Քամու բազմամյա միջին արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	3.5
Քամու բազմամյա միջին առավելագույն արագությունը (մ/վրկ), որը հնարավոր է 20 տարին մեկ անգամ (5% ապահովվածությամբ)	24

Քամու ուղղությունների և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ	Անդորր
19	40	13	2	5	8	6	7	52

Հարգանքով՝
Տնօրենի ժ/պ

L. Ագիսյան

*Սպասարկման և մարկեդինգի բաժին
Նորա Հակոբյան 012-31-79-13*

0025, ք.Երևան, Չարենցի 46 Հեռ.՝ (+374 10) 55 47 32, Էլ.փոստ՝ hmc@env.am

ՈՒՆԻԵՑԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿԸ

Ոստ ՕԻԸ -84 –ի 4.2 կետի ռեյլեֆի գործակիցը հաշվարկվում է

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

բանաձևով, որտեղ $\varphi_1 = X_0 : a_0$

իսկ η_m որոշվում է ըստ աղյուսակի

h - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրի բարձրությունը՝ 5մ

H₀ - տեղանքի բարձրությունը՝ 1400մ

X₀ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունը եղած հեռավորությունը՝ 2200մ

a₀ - բարձունքի կիսալայնությունն է՝ 2000մ

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

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

աղյուսակում n₂ –ին համապատասխանող $\eta_m = 1.5$

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

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

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

1. Общие сведения.

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Название: Нор Гехи

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{гр} = 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 = -8.3 град.С

Коэффициент рельефа = 1.30

Площадь города = 0.0 кв.км

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

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :147 Нор Гехи.

Объект :0001 ООО Кингс Майнинг Компани

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 Расчет проводился 13.11.2023 19:50

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс	RoГВС
Объ.Пл Ист.	Ист.	Ист.	м	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с	
000101 0001	1	П2	3.0		99.0	3.00	23093.1	20.0	3593.52	2542.53	157.18	96.44	62	3.0	1.300	0.250000	1.290	
000101 0002	1	П2	5.0		80.0	3.00	18661.0	20.0	3366.58	2613.12	72.65	159.47	51	3.0	1.300	8.550000	1.290	
000101 0003	1	П2	5.0		80.0	3.00	18661.0	20.0	3381.6	2650.15	80.20	165.50	55	3.0	1.300	8.500000	1.290	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :147 Нор Гехи.

Объект :0001 ООО Кингс Майнинг Компани

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 без учета мероприятий Расчет проводился 13.11.2023 19:50

Режим раб.:01 - Основной

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 Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в |
| центре симметрии, с суммарным M |

| _____ Источники _____ | _____ Их расчетные параметры _____ |

| Номер | Код | Режим | M | Тип | Cm | Um | Xm |

| -п/п- | <об-п>-<ис> | ----- | ----- | ----- | - [доли ПДК] - | -- [м/с] -- | ----- [м] ---- |

| 1 | 000101 0001 | 1 | 0.250000 | П2 | 0.158428 | 2.54 | 287.3 |

| 2 | 000101 0002 | 1 | 8.550000 | П2 | 0.308944 | 102.96 | 342.1 |

| 3 | 000101 0003 | 1 | 8.500000 | П2 | 0.285216 | 171.60 | 441.6 |

| Суммарный Mq = 17.300000 г/с |

| Сумма Cm по всем источникам = 0.752588 долей ПДК |

| ----- |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 17.61 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017

Город :147 Нор Гехи.

Объект :0001 ООО Кингс Майнинг Компани

Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 без учета мероприятий Расчет проводился 13.11.2023 19:50
Режим раб.:01 - Основной
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 : 8381x4930 с шагом 493
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 24.0 (Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 169.88$ м/с

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: МРР-2017

Город :147 Нор Гехи.
Объект :0001 ООО Кингс Майнинг Компани
Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 без учета мероприятий Расчет проводился 13.11.2023 19:50
Режим раб.:01 - Основной
Примесь :2908 - Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра $X = 91$, $Y = 256$
размеры: длина (по X) = 2400, ширина (по Y) = 2400, шаг сетки = 240
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 23.0 (Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

Q_c - суммарная концентрация [доли ПДК]	
C_c - суммарная концентрация [мг/м.куб]	

```

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

y= 1456 : Y-строка 1 Смах= 0.042 долей ПДК (x= -869.0; напр.ветра=145)

```

-----:
x= -1109 : -869: -629: -389: -149: 91: 331: 571: 811: 1051: 1291:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.041: 0.042: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~

```

y= 1216 : Y-строка 2 Смах= 0.045 долей ПДК (x= -869.0; напр.ветра=140)

```

-----:
x= -1109 : -869: -629: -389: -149: 91: 331: 571: 811: 1051: 1291:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.042: 0.040: 0.042: 0.042: 0.041: 0.039: 0.036: 0.035:
Cc : 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~

```

y= 976 : Y-строка 3 Смах= 0.052 долей ПДК (x= 331.0; напр.ветра=183)

```

-----:
x= -1109 : -869: -629: -389: -149: 91: 331: 571: 811: 1051: 1291:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.048: 0.049: 0.049: 0.047: 0.049: 0.052: 0.052: 0.051: 0.047: 0.043: 0.038:
Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Фоп: 128 : 134 : 141 : 149 : 159 : 171 : 183 : 195 : 207 : 216 : 224 :
Uоп:23.00 :23.00 :23.00 : 4.86 : 0.54 : 0.53 : 0.53 : 0.52 : 0.51 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.035: 0.038: 0.040: 0.039: 0.036: 0.032: 0.028:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.012: 0.016: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :
~~~~~

```

y= 736 : Y-строка 4 Стах= 0.070 долей ПДК (x= 331.0; напр.ветра=180)

```

-----:
x= -1109 : -869: -629: -389: -149: 91: 331: 571: 811: 1051: 1291:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.051: 0.053: 0.059: 0.065: 0.063: 0.066: 0.070: 0.067: 0.058: 0.051: 0.044:
Cc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013:

```

Фоп: 121 : 126 : 133 : 143 : 154 : 164 : 180 : 196 : 212 : 223 : 231 :
 Уоп:23.00 :23.00 : 4.70 : 3.52 : 2.58 : 4.34 : 4.45 : 4.78 : 0.55 : 0.53 : 0.51 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.037: 0.051: 0.054: 0.051: 0.045: 0.039: 0.033:
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
 Ви : 0.015: 0.014: 0.026: 0.028: 0.017: 0.015: 0.016: 0.016: 0.008: 0.008: 0.008:
 Ки : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 : 0001 : 0001 :
 Ви : 0.009: 0.010: 0.007: 0.007: 0.009: : : : 0.006: 0.004: 0.003:
 Ки : 0001 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : : : : 0005 : 0005 : 0005 :
 ~~~~~

у= 496 : Y-строка 5 Стах= 0.115 долей ПДК (х= 331.0; напр.ветра=180)

---

х= -1109 : -869: -629: -389: -149: 91: 331: 571: 811: 1051: 1291:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.053: 0.058: 0.075: 0.091: 0.087: 0.102: 0.115: 0.105: 0.081: 0.061: 0.050:  
 Cc : 0.016: 0.017: 0.022: 0.027: 0.026: 0.030: 0.035: 0.031: 0.024: 0.018: 0.015:  
 Фоп: 112 : 116 : 123 : 132 : 145 : 158 : 180 : 201 : 218 : 232 : 240 :  
 Уоп:23.00 : 5.14 : 3.80 : 3.21 : 2.40 : 3.35 : 3.24 : 3.44 : 3.97 : 0.56 : 0.53 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.022: 0.025: 0.034: 0.044: 0.055: 0.080: 0.089: 0.080: 0.062: 0.047: 0.038:  
 Ки : 0006 : 0001 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
 Ви : 0.015: 0.025: 0.033: 0.037: 0.020: 0.022: 0.026: 0.024: 0.018: 0.008: 0.009:

Ки : 0002 : 0006 : 0006 : 0001 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.010: 0.012: : : : : 0.006: 0.004:  
Ки : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : : : 0005 : 0005 :

~~~~~  
у= 256 : Y-строка 6 Стах= 0.215 долей ПДК (х= 331.0; напр.ветра=179)

х= -1109 : -869: -629: -389: -149: 91: 331: 571: 811: 1051: 1291:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.052: 0.061: 0.084: 0.120: 0.146: 0.166: 0.215: 0.177: 0.115: 0.076: 0.057:
Cc : 0.016: 0.018: 0.025: 0.036: 0.044: 0.050: 0.064: 0.053: 0.034: 0.023: 0.017:
Фоп: 103 : 105 : 109 : 116 : 130 : 146 : 179 : 213 : 233 : 244 : 251 :
Uоп:23.00 : 4.49 : 3.50 : 3.22 : 2.52 : 2.56 : 2.38 : 2.66 : 3.13 : 3.29 : 0.56 :
: : : : : : : : : : : :

Ви : 0.023: 0.026: 0.037: 0.057: 0.085: 0.134: 0.164: 0.136: 0.089: 0.057: 0.042:
Ки : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.014: 0.026: 0.036: 0.048: 0.044: 0.032: 0.051: 0.041: 0.025: 0.017: 0.010:
Ки : 0002 : 0006 : 0001 : 0001 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.011: 0.015: 0.016: : : : : 0.003: 0.005:
Ки : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : : : 0001 : 0005 :

~~~~~  
у= 16 : Y-строка 7 Стах= 0.359 долей ПДК (х= 331.0; напр.ветра=178)

x= -1109 : -869: -629: -389: -149: 91: 331: 571: 811: 1051: 1291:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.049: 0.056: 0.074: 0.095: 0.140: 0.244: 0.359: 0.261: 0.147: 0.093: 0.065:  
 Cc : 0.015: 0.017: 0.022: 0.029: 0.042: 0.073: 0.108: 0.078: 0.044: 0.028: 0.020:  
 Фоп: 93 : 92 : 93 : 96 : 105 : 118 : 178 : 243 : 256 : 262 : 264 :  
 Уоп:23.00 : 4.11 : 2.77 : 2.38 : 2.75 : 1.85 : 1.77 : 1.82 : 2.56 : 2.95 : 3.49 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.022: 0.024: 0.034: 0.055: 0.118: 0.213: 0.311: 0.207: 0.114: 0.063: 0.041:  
 Ки : 0006 : 0001 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
 Ви : 0.013: 0.023: 0.029: 0.023: 0.022: 0.032: 0.049: 0.054: 0.029: 0.019: 0.012:  
 Ки : 0002 : 0006 : 0001 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :  
 Ви : 0.007: 0.008: 0.011: 0.017: : : : : 0.004: 0.011: 0.012:  
 Ки : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : : : : : 0001 : 0001 : 0001 :

~~~~~

y= -224 : Y-строка 8 Стах= 0.418 долей ПДК (x= 331.0; напр.ветра= 1)

x= -1109 : -869: -629: -389: -149: 91: 331: 571: 811: 1051: 1291:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.045: 0.049: 0.060: 0.085: 0.144: 0.269: 0.418: 0.292: 0.168: 0.104: 0.071:
 Cc : 0.013: 0.015: 0.018: 0.025: 0.043: 0.081: 0.125: 0.087: 0.050: 0.031: 0.021:
 Фоп: 82 : 82 : 81 : 81 : 77 : 65 : 1 : 295 : 285 : 280 : 278 :
 Уоп:23.00 : 0.54 : 0.56 : 3.66 : 2.83 : 2.15 : 1.84 : 2.23 : 2.69 : 3.27 : 3.92 :

Ви : 0.019: 0.035: 0.046: 0.069: 0.121: 0.229: 0.338: 0.228: 0.113: 0.067: 0.042:
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :
Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.016: 0.023: 0.040: 0.080: 0.039: 0.027: 0.020: 0.016:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.003: 0.005: : : : : 0.025: 0.027: 0.017: 0.012:
Ки : 0005 : 0005 : 0005 : : : : : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 :

~~~~~

-----  
у= -464 : Y-строка 9 Стах= 0.222 долей ПДК (х= 331.0; напр.ветра= 0)

-----:  
х= -1109 : -869: -629: -389: -149: 91: 331: 571: 811: 1051: 1291:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qc : 0.041: 0.046: 0.056: 0.074: 0.115: 0.180: 0.222: 0.188: 0.142: 0.097: 0.069:  
Cc : 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.035: 0.054: 0.066: 0.056: 0.042: 0.029: 0.021:  
Фоп: 73 : 71 : 67 : 64 : 54 : 34 : 0 : 325 : 306 : 297 : 291 :  
Uоп:23.00 : 0.52 : 0.54 : 4.15 : 3.26 : 2.74 : 2.49 : 2.47 : 3.17 : 3.82 : 4.60 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.020: 0.034: 0.043: 0.060: 0.095: 0.147: 0.183: 0.146: 0.094: 0.059: 0.040:  
Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.014: 0.020: 0.032: 0.039: 0.026: 0.029: 0.024: 0.018:  
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 : 0001 : 0001 :  
Ви : 0.007: 0.003: 0.004: : : : : 0.016: 0.018: 0.015: 0.011:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : : : : : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 :

~~~~~  
у= -704 : Y-строка 10 Стах= 0.118 долей ПДК (х= 331.0; напр.ветра= 0)

х= -1109 : -869: -629: -389: -149: 91: 331: 571: 811: 1051: 1291:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.038: 0.042: 0.050: 0.060: 0.082: 0.106: 0.118: 0.111: 0.098: 0.078: 0.061:

Cc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.024: 0.032: 0.035: 0.033: 0.029: 0.023: 0.018:

Фоп: 64 : 61 : 55 : 48 : 39 : 22 : 0 : 337 : 320 : 309 : 301 :

Uоп:23.00 : 0.50 : 0.52 : 0.55 : 4.08 : 3.52 : 3.24 : 2.95 : 3.38 : 4.18 :23.00 :

: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.031: 0.038: 0.048: 0.066: 0.086: 0.096: 0.085: 0.065: 0.047: 0.031:

Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :

Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.016: 0.020: 0.022: 0.018: 0.019: 0.020: 0.015:

Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 : 0001 : 0002 :

Ви : 0.006: 0.003: 0.003: 0.005: : : : 0.009: 0.014: 0.011: 0.009:

Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : : : 0001 : 0005 : 0005 : 0001 :

~~~~~  
у= -944 : Y-строка 11 Стах= 0.073 долей ПДК (х= 331.0; напр.ветра= 0)

---

х= -1109 : -869: -629: -389: -149: 91: 331: 571: 811: 1051: 1291:

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

Qc : 0.036: 0.038: 0.044: 0.051: 0.059: 0.068: 0.073: 0.072: 0.068: 0.060: 0.057:  
 Cc : 0.011: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:  
 Фоп: 56 : 52 : 46 : 38 : 27 : 16 : 0 : 343 : 329 : 318 : 310 :  
 Уоп:23.00 : 0.50 : 0.51 : 0.52 : 0.55 : 4.65 : 3.89 : 3.31 : 3.65 : 4.65 :23.00 :  
 : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.016: 0.027: 0.033: 0.040: 0.047: 0.054: 0.057: 0.053: 0.045: 0.036: 0.028:  
 Ки : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 : 0006 :  
 Ви : 0.010: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.014: 0.014: 0.012: 0.013: 0.015: 0.014:  
 Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0005 : 0005 : 0005 : 0001 : 0001 : 0002 :  
 Ви : 0.006: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: : 0.001: 0.008: 0.010: 0.008: 0.009:  
 Ки : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : 0005 : : 0001 : 0001 : 0005 : 0005 : 0001 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017
 Координаты точки : X= 331.0 м, Y= -224.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.41813 доли ПДК
		0.12544 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 1 град.  
 и скорости ветра 1.84 м/с  
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
 ПК ЭРА v2.5. Модель: MPP-2017  
 Город :147 Нор Гехи.  
 Объект :0001 ООО Кингс Майнинг Компани  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2023 без учета мероприятий Расчет проводился 13.11.2023 19:50  
 Режим раб.:01 - Основной

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= | 91 м;   | Y= | 256    |
| Длина и ширина    | : L= | 2400 м; | B= | 2400 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 240 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 23.0 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*--	----	----	----	----	----	С----	----	----	----	----	----	
1-	0.041	0.042	0.042	0.040	0.038	0.036	0.035	0.034	0.034	0.034	0.034	- 1
2-	0.045	0.045	0.045	0.042	0.040	0.042	0.042	0.041	0.039	0.036	0.035	- 2
3-	0.048	0.049	0.049	0.047	0.049	0.052	0.052	0.051	0.047	0.043	0.038	- 3
4-	0.051	0.053	0.059	0.065	0.063	0.066	0.070	0.067	0.058	0.051	0.044	- 4
5-	0.053	0.058	0.075	0.091	0.087	0.102	0.115	0.105	0.081	0.061	0.050	- 5
6-С	0.052	0.061	0.084	0.120	0.146	0.166	0.215	0.177	0.115	0.076	0.057	С- 6
7-	0.049	0.056	0.074	0.095	0.140	0.244	0.359	0.261	0.147	0.093	0.065	- 7
						^	^	^				
8-	0.045	0.049	0.060	0.085	0.144	0.269	0.418	0.292	0.168	0.104	0.071	- 8
						^	^	^				
9-	0.041	0.046	0.056	0.074	0.115	0.180	0.222	0.188	0.142	0.097	0.069	- 9
10-	0.038	0.042	0.050	0.060	0.082	0.106	0.118	0.111	0.098	0.078	0.061	-10

```

11-| 0.036 0.038 0.044 0.051 0.059 0.068 0.073 0.072 0.068 0.060 0.057 |-11
   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|-----|
   1     2     3     4     5     6     7     8     9     10    11

```

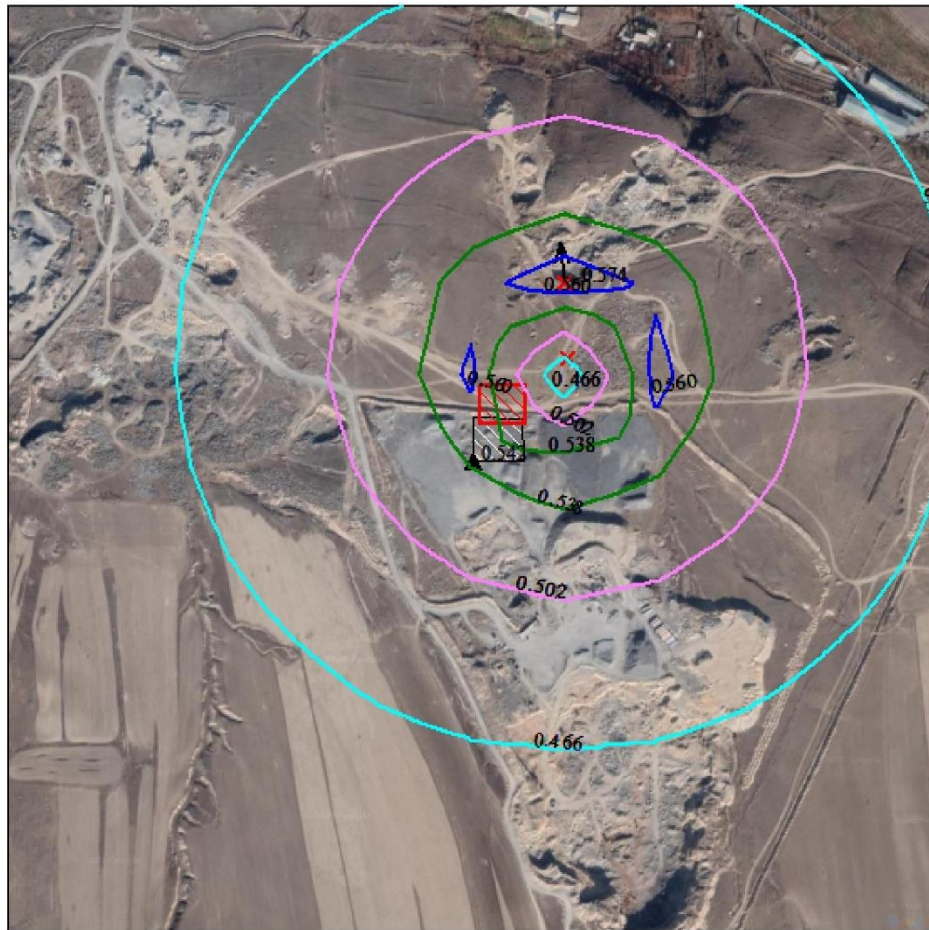
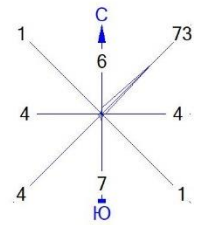
В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.41813$ долей ПДК
 $= 0.12544$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 331.0$ м
(X-столбец 7, Y-строка 8) $Y_m = -224.0$ м

При опасном направлении ветра : 1 град.
и "опасной" скорости ветра : 1.84 м/с

Город : Нор Гехи
 Объект : ООО Кингс Майнинг Компани
 ПК ЭРА v2.5, Модель: MPP-2017
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- ▲ Расчётные точки, группа N 90
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.466 ПДК
- 0.502 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной
 Макс концентрация 0.418130 ПДК достигается в точке x= 89 y= 198
 При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 5.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1200 м, высота 1200 м,
 шаг расчетной сетки 120 м, количество расчетных точек 11*11