

Կատարողների ցուցակ

ՄԹԱ նախագծի մշակումը կատարվել է տնօրեն Ռ. Խաչատրյանի կողմից :

Համակարգչային հաշվարկ Է. Մելիքյան

<< ՌԱԶԱՐ >> ՍՊԸ արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ պահանջվող օգտագործումը (ՕՊՕ)

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012թ. դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվների նախագիծ կազմվում է այն տնտեսվարող 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:

$$O\eta O = \sum_i^n \frac{U_i}{U\theta\psi_i} > 2 \text{ մլդ -ից, որտեղ}$$

U i - արտանետվող վնասակար նյութի քանակն է տարեկան կտրվածքով (մգ/ տարի, կամ մգ/վրկ), Uθψ i –րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական , կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/մ³):

Տվյալ կազմակերպության արտանետման աղբյուրներից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝

փոշի ցեմենտի - 0.423տ/տարի, Uθψ_{փոշի ցեմենտի միջ օր} - 0.1 մգ/ մ³

փոշի անօրգանական – 6.256 տ/տարի, Uθψ_{փոշի անօրգանական միջ օր} - 0.15 մգ/մ³

այսպիսով՝

$$O\eta O = \text{փոշի ցեմենտի մգ/տարի} : U\theta\psi \text{ մգ/մ}^3 + \text{փոշի անօրգ. մգ/տարի} : U\theta\psi \text{ մգ/մ}^3 = 0.423 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.1 \text{ մգ/մ}^3 + 6.256 \times 10^9 \text{մգ/տարի} : 0.15 \text{ մգ/մ}^3 = 4.23 \text{ մլդ.} + 41.7 \text{մլդ} = 45.93 \text{ մլդ. մ}^3 / \text{տարի} > 2 \text{մլդ մ}^3\text{-ից}$$

$$O\eta O = 45.93 \text{ մլդ.մ}^3/\text{տարի}$$

Քանի որ ընկերության արտանետումները մեկ տարում գերազանցում են 2 մլդ.մ³ չափանիշը և կազմում է 45.93 միլիարդ մ³/տարի, ուստի ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումներ (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծ (արտանետման աղբյուրների, կամ աղբյուրների խմբերի համար) :

3. ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Աշխատանքի նպատակն է ուսումնասիրվել է << ՌԱԶԱՐ >> ՍՊԸ արտանետման անշարժ աղբյուրներից առաջացած և մթնոլորտ արտանետված վնասակար նյութերը և մշակել այդ նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՄԹԱ) նորմատիվների նախագիծը:

ՄԹԱ նորմատիվների նախագիծը գիտա-տեխնիկական նորմատիվ է, որը հաստատվում է մթնոլորտն աղտոտող յուրաքանչյուր կոնկրետ աղբյուրի և դրանցից արտանետվող յուրաքանչյուր վնասակար նյութի համար պայմանով, որ արտանետվող առանձին նյութը և բոլոր նյութերի ամբողջությունը արտանետվելուց և մթնոլորտում փոխարկումների ենթարկվելուց հետո չի ստեղծի մթնոլորտային օդի համար սահմանված չափանիշները գերազանցող գետնամերձ խտություններ:

ՄԹԱ-ի մշակումը իրականացվում է ձեռնարկության վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա սահմանափակելու նպատակով:

Նախագծում ներկայացված են մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի որակական և քանակական բնութագրերը, ինչպես նաև կազմակերպության բնութագիրը, որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրի:

Կատարվել է մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների լրիվ հաշվառում և հաշվարկում:

Հաշվառումներից պարզվել է, որ կազմակերպությունն ունի մթնոլորտի աղտոտմանը մասնակցող արտանետման երեք աղբյուրներ, որտեղից արտանետվող վնասակար նյութերն են՝ անօրգանական փոշի – 6.256 տ/տարի և ցեմենտի փոշի - 0.423 տ/տարի :

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է՝ 6.879 տ/տարի

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութեր չկան:

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի ցրման մեքենայական հաշվարկ „Радуга” ծրագրով (տես հավելված 2) :

Ցրման հաշվարկի արդյունքների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ արտանետվող բոլոր նյութերի չափաքանակները նորմայի սահմաններում են և չեն գերազանցում մթնոլորտային օդի սահմանային թույլատրելի խտությունները, ուստի արտանետումները նվազեցնող միջոցառումներ չի նախատեսվում նախագծում և աղ. 5 –ը չի լրացվում:

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: Վերը նշված փոփոխությունների դեպքում տնտեսվարող սուբեկտը պետք է մշակի նոր նախագիծ և ընդունված կարգի համաձայն ներկայացվի քննության, նոր թույլտվություն ստանալու համար:

Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասը կազմում է՝ 326380 դրամ : Ստորև ներկայացվում է վնասի հաշվարկը:

Շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի հաշվարկ

<< ՌԱԶԱՐ >> ՍՊԸ

Կազմակերպության կողմից արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը հաշվարկել է ՀՀ կառավարության 25 հունվարի 2005թ N 91-Ն որոշման՝ <<Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման>> կարգի համաձայն:

Յուրաքանչյուր վնասակար նյութի համար այն հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով՝

$$U = \sum Cq \cdot \Phi_i \cdot \Phi_i$$

U-ն ազդեցությունն է, արտահայտված ՀՀ դրամներով ,

Cq-ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է, որի արժեքը հավասար է- 4 (համաձայն սույն կարգի 9 -րդ կետի),

Φ_i –ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է , որի արժեքը հաշվարկվում է համաձայն սյուն կարգի 10;11-րդ կետերի

Φ_s –ն փոխադրման ցուցանիշն է հաստատուն է $\Phi_s = 1000$ դրամ

Φ_i –ն տվյալ i –րդ նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակից է, որի արժեքը հաշվարկվում է համաձայն սյուն կարգի 7-րդ կետի

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

$U\theta U_i$ -ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի արտանետումների քանակն է արտահայտած տոննաներով ,

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

$q = 1$ ՝ անշարժ աղբյուրների համար :

Այսպիսով՝

Անօրգանական փոշի՝ $\forall i=10$; 6.256 տ /տարի ,

Փոշի անօրգանական ($SiO_2 < 20$) – 6.256 տ/տարի, $\forall i=10$

$$U_{\text{փոի անօրգ.}} = 4 \times 1000 \times 1 \times 10 \times (3 \times 6.256 - 2 \times 6.256) = 250240 \text{ դրամ}$$

Ցեմենտի փոշի՝ $\forall i=45$; 0.423տ/տարի,

$$U_{\text{փոշի ցեմենտի}} = 4 \times 1000 \times 1 \times 45 \times (3 \times 0.423 - 2 \times 0.423) = 76140 \text{ դրամ}$$

$$\text{ընդամենը } U = 250240 + 76140 = 326380 \text{ դրամ}$$

4. ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

<u>1. ՏԻՏՂՈՍԱԹԵՐԹԸ</u>	1
<u>2. ԿԱՏԱՐՈՂՆԵՐԻ ՑՈՒՑԱԿ</u>	2
<< ՌԱԶԱՐ >> ՍՊԸ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԱՌԱՎԵԼԱԳՈՒՅՆ ՆԱԽԱԳԾԱՅԻՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՀԻՄԱՆ ՎՐԱ ՀԱՇՎԱՐԿՎԱԾՕՂԻ ՊԱՀԱՆՋՎՈՂ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ (ՕՊՕ)	3
<u>3. ԱՆՈՏԱՅԻԱ</u>	4-5
<u>4. ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ</u>	6
<u>5. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ</u>	7
Տնտեսվարող սուբյեկտի քարտեզ - սխեման	8
Տնտեսվրող սուբյեկտի տեղանքի իրավիճակային քարտեզը	9
<u>6. ՏՆՏԵՍՎԱՐՈՂ ՍՈՒԲԵԿՏԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐՆ, ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ</u>	10-11
Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը (աղ. 1)	12
Զարկային արտանետումների բնութագիրը (աղ. 2)	12
ՄԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար անհրաժեշտ աղտոտող նյութերի պարամետրերը (աղ. 3)	13-14
<u>7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԸ</u>	15
Օթերևութաբանական բնութագիրը և գործակիցները, որոնք բնորոշում են բնակելի տարածքի մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման պայմանները (աղ. 4)	15
<u>8. ՄԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ, ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՐԿԸ</u>	16
ՄԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր (աղ. 5)	16
<u>9. ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ (աղ. 6)</u>	17
<u>10. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ</u>	18
<u>11. ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ</u>	19

ՀԱՎԵԼՎԱԾՆԵՐ

1. Ռեյիեֆի գործակիցը -- 20
2. Մեքենայական հաշվարկ -- 21-46

5. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ

ՄԱՍԻՆ

<< ՌԱԶԱՐ >> ՍՊԸ - գործունեությունը բետոնի շաղախի արտադրությունն է :

Բետոնի շաղախի արտադրության ընթացքում առաջանում են անօրգանական փոշու և ցեմենտի փոշու արտանետումների:

Հասցեն՝ քաղաք Երևան, Աշտարակի խճուղի 47/17, / նախկինում- 2ա/, :

<<ՌԱԶԱՐ>> ՍՊԸ – նախկինում գոցրծում էր, որպես <<Ռեմստրոյտրեստ>> վերանորոգման և շինարարական ձեռնարկություն, որը գործում էր 1970-ական թվականից: ՍՊԸ դառնալուց հետո գրանցվել է ՀՀ պետռեգիստրում :

Կազմակերպության շրջակայքում բնակելի շինություններ չկան :

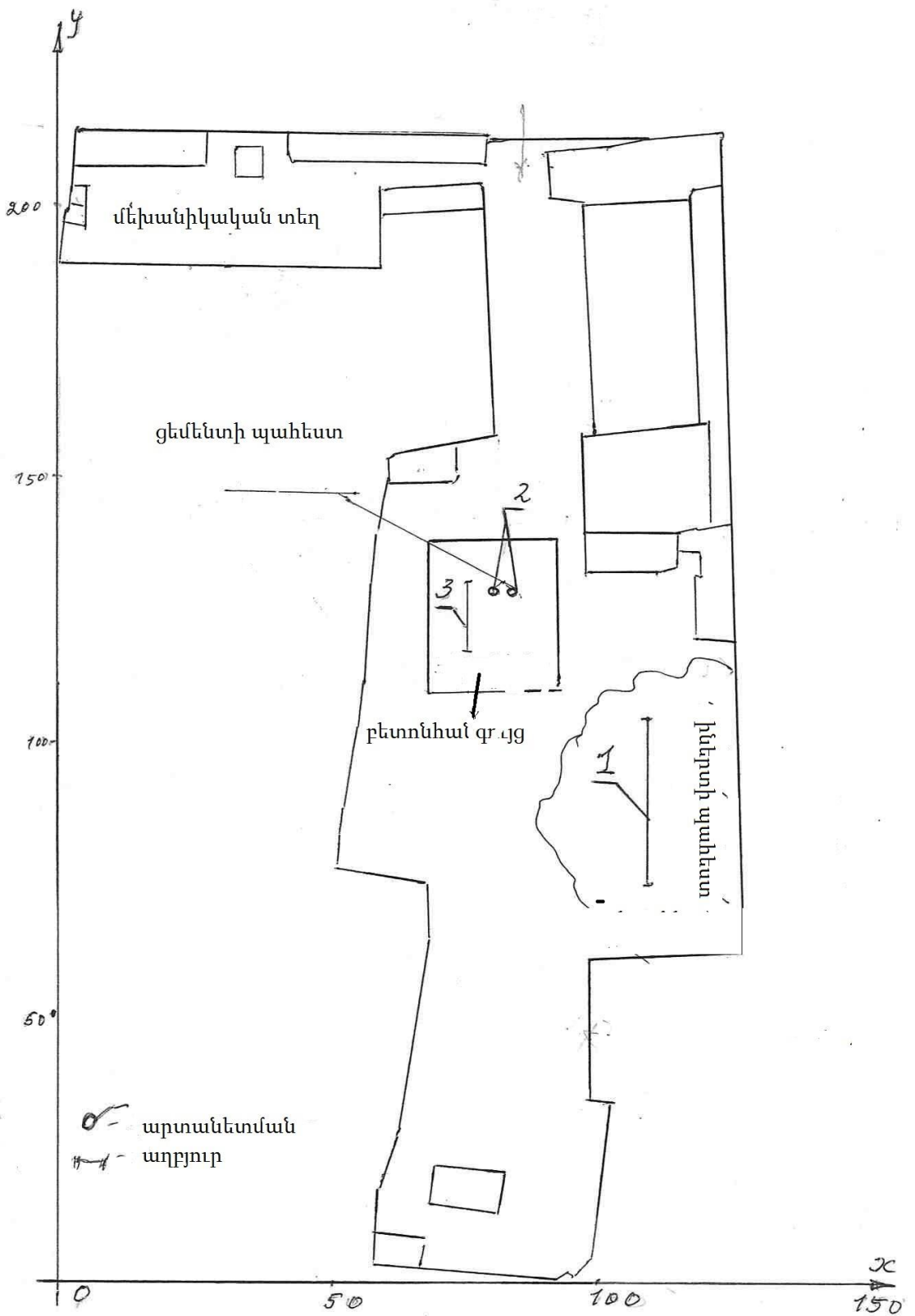
Ներկայացված է տվյալ սուբեկտի քարտեզ-սխեման մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրի նշումով և տեղանքի իրավիճակային քարտեզը տարածքում գտնվող կառույցների և փողոցների նշումով:

Տեղանքի հարթության ռելիեֆի գործակցի մասին ներկայացված է հավելված 2 –ում:

Պետական ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 80.110.00594,

Գրանցման ամսաթիվը , ամիսը, տարին՝ 30.12.1998թ.:

Վկայական 01Ա 044145



<<ՌԱԶԱՐ>> ՄՊԸ

քարտեզ-սխեմա մթնոլորտ արտանետող
աղբյուրների նշումով
մասշտաբ 1/1000

6. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ

<< ՌԱԶԱՐ >> ՍՊԸ արտանետում առաջացնող աղբյուրներն են՝ ավազի և խճի

կուտակման հրապարակը, ցեմենտի պահպանման աշտարակները և բետոն հանգույցը:

* Ավազի և խճի կուտակման հրապարակում անօրգանական փոշի առաջանում է ավազի և խճի ընդունման ու ավտոտրանսպորտից բեռնաթափման , պահեստավորման և գործածման ընթացքում: Այդ գործընթացից առաջացած անօրգանական փոշին արտանետվում է անկազմակերպ աղբյուրի միջոցով: Ավազի և խճի կիրառումը իրականացվում է անմիջապես հումքի կուտակման հրապարակից, պնեմոպոմպով փակ էլեվատորով տեղափոխվում է բետոնհանգույցի դոզատոր, ինչի արդյունքում էլեվատորից անօրգանական փոշի չի արտանետվում :

Քանի որ ավազի և խճի կուտակման հրապարակը իրենից ներկայացնում է բաց արտադրական մակերես, ուստի հնարավոր չէ այնտեղ կիրառել փոշեռսիչ սարքավորումներ: Անօրգանական փոշիու արտանետումները նվաեցնելու նպատակով կատարում են խոնավացում ջրցանման միջոցով (N1 աղբյուր) :

Տարեկան արտադրվում է 11000 մ³ բետոնի շաղախ, որի համար կիրառվում է `5640 մ³ ավազ, 8550 մ³ խճ:

- Պատրաստի ցմենտը արտադրամաս է տեղափոխվում հատուկ ավտոտրանսպորտով և ցեմենտի պահեստավորումը աշտարակի՝ սիլոսի մեջ կատարվում է օդաճնշակման բեռնման միջոցով: Տեղադրված է երկու ցեմենտի աշտարակներ : Ցեմենտի սիլոսները՝ աշտարակները կոմպլեկտավորված են տվիչներով, ֆիլտրերով, ապահովիչ փականով: Տվյալ տիպի աշտարակում տեղադրված է թեքային ֆիլտր , որը 90% կլանում է ցեմենտի փոշին և նորից վերադարձվում աշտարակ , իսկ 10% արտանետվում է աշտարակի արտանետիչ խողովակից: Տեղադրված թեքային ֆիլտրի առավելագույն էֆեկտիվությունը 98 % է, (մշտապես հնարավոր չէ պահպանել առավելագույն փոշեռսման էֆեկտիվությունը աշտարակից) (N2 աղբյուր) :

Տարեկն կիրառվում է ` 4295տ ցեմենտ:

- Բետոնհանգույցը նախատեսված է բետոնի շաղախի պատրաստման համար: Բետոնհանգույցը փակ համկարգ է: Ավազը և խիճը փակ էլեվատորով կուտակման հրապարակից մատակարարվում է բետոնհանգույցի դոզատոր, ցեմենտը նույնպես փակ համակարգով մատակարարվում է բետոնհանգույցի դոզատոր, որտեղ չափավորվում և լցվում են խառնիչ: Խառնիչում այդ կոմպոնենտները խառնվում են համապատասխան քանակի ջրով, լավ խառնվում համասեռվում և պատրաստի բետոնի շաղախը դատարկվում են մեքենայի մեջ, որը ուղարկվում է սպաման: Քանի որ այդ գործընթացը փակ համակարգ է, ուստի առաջացած անօրգանական փոշին և ցեմենտի փոշին հետ վերադառնում են համակարգ, բայց փոշեխառնուրդի մի որոշակի քանակ արտանետվում է բետոնհանգույցի պատուհանից :

(N3 աղբյուր) : Տարեկն արտադրվում է ` 11000մ³ բետոնի շաղախ:

Մեխանիկական արհեստանոցում ոչ հաճախ կատարվում են նորոգման և էլեկտրաեռակցման աշխատանքներ: Տվյալ տեղամասից արտանետումները շատ չնչին են, այդ պատճառով հաշվարկում չեն ընդգրկվել :

Մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի ցանկը, նրանց ՍԹԽ – ն, արտանետումների քանակը տ/տարի յուրաքանչյուր նյութի համար ներկայացված է աղյուսակ 1 -ում:

ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող վնասակար նյութերի առաջացման արտանետման աղբյուրների պարամետրերը և արտանետվող վնասակար նյութերի տեսակն ու քանակությունները ներկայացված են աղյուսակ 3-ում:

Առաջիկա տարիների ընթացքում աշխատանքային ծավալների փոփոխություններ չեն սպասվում, որի համար աղյուսակ 3–ի հեռանկար սյունակը չի լրացվում:

ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏՎՈՂ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՆՎԱՆԱՑԱՆԿԸ

Աղյուսակ 1

h/h	Նյութի անվանումը	ՄԹՆ միանգամյա առավելագույն մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
1		2	3
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ -20 -50%)	0.5	6.256
2	Փոշի ցեմենտի	0.3	0.423
Ընդամենը			6.679

Գումարային հատկությամբ օժտված նյութեր չկան:

Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ խտությունները /կոնցենտրացիաները/ /ՄԹՆ/ վերցված են ՀՀ կռավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից :

Աղյուսակ 2

Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

Արտադրամասի / տեղամասի / և աղբյուրների անվանումը	Նյութի անվանումը	Նյութի զարկային անվանումը , գ/զարկ	Արտանետման պարբերականությունը. / անգամ/տարի/	Արտանետման տևողությունը , վրկ	Զարկային արտանետումների տարեկան քանակությունը, տ
1	2	3	4	5	6

Կազմակերպության արտադրատարածքում զարկային արտանետումներ չկան , այդ պատճառով աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

Աղյուսակ 3

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՊԱՄԵՏՐԵՐԸ

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները			Աշխատա ժամերի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրի անվանումը		Աղբյուր ների քանակը		Աղբյուրի կարգաթի վը	
	Անվանումը	Քանակ ը		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
		ՆՎ	Հ								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ավազի և խճի կուտակարան տեղ.	գործընթաց	1		3120		Անկազմակերպ արտանետում		1		1	
Ցեմենտի պահեստ	Ցեմենտի աշտարակ	2		2080		Արտանետիչ խողովակ		1		2	
Բետոնհանգույց	Դոզատոր բետոնխառնիչ	2 1		2080		Անկազմակերպ արտանետում		1		3	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի Տրամագիծը, մ		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի էլքում					
						արագությունը մ/վրկ		ծավալը մ ³ /վրկ		ջերմաստիճան ը, °C	
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		2,0		35.0		6.0		5769		20	
2		12,0		0.2		16.2		0.508		20	
3		6,0		10.0		2.0		157		20	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզ- սխեմայում, մ				Գազափոշեմաք ըր-ման սարքերի անվանումը		մաքրման ենթակա նյութերը		Մաքրման միջին աստիճանը	
		կետայի աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				ապահովվածությա ն գործակիցը, %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆՎ	Հ	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		56	50	-	-	-	-	-	-	-	-
2		92	60	-	-	Թևքային ֆիլտր		Ցեմենտի փոշի 90		98	98
3		40	70	-	-	-	-	-	-	-	-

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգա - թիվը		Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումներ						ՍԹԱ հասնելու տարին
			ՆՎ			Հ (ՍԹԱ)			
ՆՎ	Հ		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	12	33	34	35	36	37	38	39	40
1		Փոշի անօրգանական (SiO ₂ -20 -50%)	0.5	0.086	5.616	0.5	0.086	5.616	2017թ
2		Փոշի ցեմենտի	0.04	78	0.343	0.04	78	0.343	
3		Փոշի անօրգանական (SiO ₂ -20 -50%) Փոշի ցեմենտի	0.08 0.01	0.5 0.06	0.64 0.08	0.08 0.01	0.5 0.06	0.64 0.08	

որտեղ՝ ՆՎ – ներկա վիճակ, Հ – հեռանկար

7. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ

1) Օդերևութաբանական բնութագիրը և բնակավայրի մթնոլորտում աղտոտող նյութերի ցրման պայմանները որոշող գործակիցները ներկայացվում են աղյուսակ 4-ում, որը տրամադրվել է ՀՀ արտակարգ իրավիճակների նախարարության ճգնաժամային կառավարման կենտրոնի կողմից

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4

ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ ԵՎ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ, ՈՐՈՆՔ ԲՆՈՐՈՇՈՒՄ ԵՆ ԲՆԱԿԵԼԻ ՏԱՐԱԾՔԻ ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

Բնութագրերի անվանումը	Մեծությունը
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա մաքսիմալ միջին ջերմաստիճանը T °C	30.8
Միջին տարեկան <<քամիների վարդը >> %-ով	
Հյուսիս	18
Հյուսիս-արևելք	31
Արևելք	6
Հարավ-արևելք	6
Հարավ	11
Հարավ-արևմուտք	17
Արևմուտք	8
Հյուսիս-արևմուտք	3
Քամու արագությունը (բազմամյա տվյալների միջինը), որի կրկնելիության գերազանցումը կազմում է 5%	6 մ/վրկ

2) Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկի արդյունքները

Մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրվածության հաշվարկները կատարելու համար, կատարվել է մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուրների գույքագրում և արտանետվող վնասակար նյութերի հաշվառում և հաշվարկում: Ըստ գույքագրման արդյունքների, ճշգրտված և ուղղված տվյալների հիման վրա կազմվել և հաշվարկվել են ՄԹԱ հաշվարկի էլակետային տվյալները՝ ԳՈՍՏ 17.2.3.02-78 –ի պահանջներին համապատասխան, որը նեկայացված է աղյուսակ 3-ում :

Հաշվարկները կատարվել են “Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն արտանետվող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկան” ժողովածուի հիման վրա:

Անչափելիության գործակիցն ընդունվել է ա/ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության աերոզոլների համար 1, , բ/ խոշոր դիսպերսության փոշու համար՝ փոշեորսման բացակայության դեպքում 3 գ/ փոշեորսման 90% դեպքում 2.5:

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտության հաշվարկը կատարվել է <<Ռադուգա>> մեքենայական ծրագրով ՀՀ բնապահպանության նախարարության մասնագիտացված կառույցի կողմից՝ ՀՀ բնապահպանության նախարարի կողմից հաստատված համապատասխան համակարգչային ծրագրի հիման վրա և ներկայացվում է **հավելված 2-ում**:

8. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը , արտանետումների չափաքանակների առաջարկը

1) Որոշված ՍԹԱ նորմատիվները առաջարկվում են , որպես արտանետումների չափաքանակներ, քանի որ աղտոտող նյութերի արտանետումները ցրվելու արդյունքում գետնամերձ շերտում չեն գերազանցում սահմանային թույլատրելի խտությունները (ՍԹԽ):

Հաշվարկը կատարվել է առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների:

Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում փոշու, ազոտի օքսիդների, ծծմբի անհիդրիդի, ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերազանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ) Երևանում գործող կամ նախագծվող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների: Նշված նյութերի արտանետումների նորմավորումը կարգավորվում է ՀՀ նապահպանության նախարարի 16.03.2005թ. N 78-Ա հրամանով, ըստ որի ամբողջ քաղաքի տարածքում փոշին 0.08 ՍԹԿ, (փոշու տվյալները ներկայացված է 0.5մգ/մ³ ՍԹԿ ունեցող չտարբերակված փոշիների՝ այսինքն կախված մասնիկների համար), ծծմբի անհիդրիդի նորմը սահմանված է 0.5 ՍԹԿ, ածխածնի օքսիդինը՝ 0.1 ՍԹԿ: Ազոտի օքսիդի համար տարբեր համայնքների տարածքների համար սահմանված են տարբեր նորմեր, Արաբկիր 0.03 ՍԹԿ, Կենտրոն՝ 0.07 ՍԹԿ, Շենգավիթ՝ 0.5 ՍԹԿ:

2)Քանի որ արտանետումների արդյունքում ձևավորված աղտոտող նյութերի խտությունները չեն գերազանցում համապատասխան սահմանային թույլատրելի խտությունները (ՍԹԽ), ուստի արտանետումների նվազեցման միջոցառումների ծրագիր տնտեսվարող սուբեկտի կողմից չի մշակվում :

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՄԱՆՎՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

NN ը/կ	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրականացման ժամկետ	Վնասակար նյութի(նյութեր) արտանետումները մինչև միջոցառումները		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումները միջոցառումն իրականացնելուց հետո	
			գ/վրկ	տ/տարի	գ/վրկ	տ/տարի
1-3	Միջոցառում չկա		-	-	-	-
			-	-	-	-

9. Առաջարկվող արտանետման չափաքանակները հանդիսանում են նախագծի անբաժանելի մասը: Ներկայացվում է աղյուսակ 6-ի տեսքով

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈՒՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ

<< ՌԱԶԱՐ >> ՍՊԸ

ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ / ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ -20 -50%)	0.58	6.256	-	-	-
Փոշի ցեմենտի	0.05	0.423	-	-	-

**10. ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ ԿԼԻՄԱՑԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ
ԿԱՐԳԱՎՈՐՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ**

ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ

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. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում հարկ է անմիջապես դանդաղեցնել կամ ժամանակավորապես դադարեցնել տվյալ սարքավորման աշխատանքը:

ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՒՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՄԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

1. Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է կազմակերպությունը, արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը՝ ընկերության տնօրենը:
2. 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: Տվյալ դեպքում օգտագործվել է տեսական հաշվարկի մեթոդը:
3. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ, բնակչության առողջության համար մթնոլորտի վնասաբեր աղտոտման ընթացքում կազմակերպությունը պարտավոր է վնասակար նյութերի արտանետումները իջեցնել ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը:
4. Վթարի դեպքում անմիջապես հայտնել մթնոլորտի պահպանությանը վերահսկող մարմնին և ՀՀ ԱՆ ՊՀՀ տեսչությանը, ինչպես նաև ձեռնարկել միջոցներ արտանետման չափումներ կատարելու ուղղությամբ:

Քանի որ տվյալ կազմակերպության արտադրահրապարակից կատարվող արտանետումները չեն գերազանցում այդ նյութերի համար սահմանված չափաքանակները ուստի անհրաժեշտություն չկա անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ կիրառել արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ:

11. ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ

1. ГОСТ 17.2. 3. 02 - 78 “Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допус-тимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”.
2. Временная методика нормирования промышленных выбросов в атмосферу. Ленинград, Гидрометеоиздат, 1986г.
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ раз-личными производствами. Ленинград, Гидрометеоиздат, 1986г.
4. Временная инструкция о порядке проведения работ по установлению норма-тивов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для отдельно норми-руемых пред-приятий промышленности, ОНД-86.
Обсерватория имени А.И. Воейкова Госкомгидромета, 1986г.
5. ՀՀ օրենք “Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին”
6. ՀՀ կառավարության 11.01.2007թ. որոշում № 67-Ն “Մթնոլորտ արտանետումների կազմի նորմերի և հսկման մեթոդների տեխնիկական կանոնակարգը հաստատելու մասին”:
7. ՀՀ կառավարության 02..02.2006թ. որոշում № 160-Ն “Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) նորմատիվները հաստատելու մասին”:
8. Հայաստանի Հանրապետության կառավարության որոշում 27 դեկտեմբերի 2012 թվականի N 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”:

Հ Ա Վ Ե Լ Վ Ա Ծ Ն Ե Ր

Հավելված 1

ՏԵՂԱՆՔԻ ՌԵԼԻԵՖԻ ԳՈՐԾԱԿՑԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը՝ դ-ն ընդունվել է հավասար 1-ի. քանի որ տնտեսվարող սուբեկտի ամենաբարձր աղտոտման աղբյուրի բարձրության 50-ապատիկ շառավղով (բայց ոչ պակաս, քան 2 կմ) տարածքում բարձրությունների տարբերությունը 1 կմ –ի վրա չի գերազանցում 50մ-ը: Այն ցույց է տալիս տվյալ տեղանքի քարտեզագրական վերլուծությունը:

Հավելված 2

ՄԵՔԵՆԱՅԱԿԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԲՆԱԴԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
«Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ПРИРОДЫ
«Центр мониторинга окружающей среды и информации» ГНО

THE MINISTRY OF NATURE PROTECTION OF THE REPUBLIC OF ARMENIA
“Environmental Monitoring and Information Center” SNCO

ՀՀ ք. Երևան, Չարենցի 46
РА г.Ереван ул. Чаренца 46
46 Charents str. R.A. Yerevan
2017թ.
Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ panyan@nature.am
հեռ./тел./tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 235-Ն-17

«22» «հունիս»

«РАДУГА»

2017.6.22

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

Объект: ООО "РАЗАР"

Таблица 1

: Число источников	: 3 :
: Число рассматриваемых вредных веществ	: 2 :
: Географическая широта местности (град.)	: 40 :
: Температура	: 30.6 :
: Районный коэффициент	: 200 :
: Шаг перебора направления ветра	: 10 :
: Характеристика перебора направления ветра	: автоматный :
: Скорость ветра	: 6 :
: Число вкладов	: :
: Число максимальных концентраций	: :
: Угол	: 90 :
: Число групп суммирования	: 0 :
: Константа целесообразности проведения расчета	: 0.1 :

Տեղեկատվական վերլուծական և
տեխնիկական սպասարկման
ծառայության պետ

Կատարող

Հ.Գասպարյան

Է.Մելիքյան

<<РАДУГА>>

2017.6.22

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "РАЗАР"

ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ		ТАБЛИЦА 7 СТАНИЦА 1										
КОД	ВЫСОТА	ТОЧЕЧНОГО	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ			КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
		ИЛИ ПЛОС-		СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	ЛИНЕЙНОГО	ЛИНИИ ЦЕНТРА	ЛИНЕЙНОГО	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА
ИСТ.	Н (М)	Д	В (М/С)	W (М/С)	V (М, КУБ/2С)	T (ГРАД.С)	X1 (М)	Y1 (М)	X2 (М)	Y2 (М)	С (ГРАД)	РН
1	2.0	35.00	6.0000	5772.6765	20.0	110	73	110	108	90	1.00	
2	12.0	0.20	16.2000	0.5089	20.0	82	27	-	-	90	1.00	
3	6.0	10.00	2.0000	157.0796	20.0	76	118	76	128	90	1.00	

2017.6.22

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "РАЗАР"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :
:-----
: 980 Пыль неорганическая (SiO₂< 0.300000 3.0 2 :
: 20-50%)
:-----

: Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :
:-----
1 0.5000 3 0.0800
:-----

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ :
:-----
: 983 Пыль цемента 0.300000 2.5 2 :
:-----

: Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :
:-----
2 0.0400 3 0.0100
:-----

<<РАДУГА>>

2017.6.22

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "РАЗАР"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Пыль цемента Таблица 9 Страница 3

A=200 ТВ= 30.6 град.С U*= 6 м/с
 выбор шага направления ветра = 10 град.
 отображение рельефа каждому источнику

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 983 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Пыль цемента :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.3000 :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 2.5 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
    
```

характеристика выбрасываемых веществ

КОД	ВЫСОТА	ДИА-	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:	К О О Р Д И Н А Т Ы				У	КОЭФ.	ОПАСНАЯ	МОЩНОСТЬ	МАКСИ-	РАССТО-		
ИСТОЧ-	ВЫБРО-	МЕТР:					Г	РЕЛЬ-	СКОРОСТЬ	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ			
НИКА	СА		ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО, НАЧА-	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	КОНЦЕНТР:	ОТ			
				ТУРА	РОСТЬ:	ЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИ-	Л			В ДОЛЯХ	ИСТОЧ-			
						ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:	РИНА ПЛОСКОСТН.:				ПДК	НИКА			
NN	H (M)	D (M)	V (M.KUB/S)	T (LAIP C)	W (M/S)	X1 (M)	Y1 (M)	X2 (M)	Y2 (M)	S	PN	UM (M/S)	M1 (g/s)	CM	XM (m)
2	12.0	0.20	0.5089	20.0	16.20	82	27	-	-	90	1.00	0.5	0.04000	0.18200	42.7:
3	6.0	10.00	157.0796	20.0	2.00	76	118	76	128	90	1.00	9.5	0.01000	0.01216	124.9:

Среднезвешенная скорость ветра 1.066 м/с
 Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.1941607

<<РАДУГА>>

2017.6.22

Объект: ООО "РАЗАР"

Вариант PAZAR

Таблица 11

К О О Р Д И Н А Т Ы В Е Р Ш И Н										шаг	шаг
										X (M)	Y (M)
X1	Y1	X2	Y2	X3	Y3	X4	Y4	DX	DY		
-1000	-1000	-1000	1000	1000	1000	1000	-1000	100	100		

<<РАДУГА>>

2017.6.22

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра

Выбор опасной скорости ветра из скоростей:автоматический

Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах

QH -нормированная концентрация долей ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "РАЗАР"

вещество:Пыль неорганическая(SiO2<20-50%)

Таблица 12 Страница 1

: X= -1000 : -900 : -800 : -700 : -600 : -500 : -400 : -300 : -200 : -100 :
0 : 100 : 200 : 300 : 400 : 500 : 600 :

:Y= 1000
: QH : 0.0052965: 0.0057703: 0.0063081: 0.0069201: 0.0076160: 0.0084009: 0.0092687: 0.0101897: 0.0110962: 0.0118744:
0.0123817: 0.0125004: 0.0122011: 0.0115609: 0.0107174: 0.0098037: 0.0089115:
: НВ-U : 141- 6.0 : 138- 6.0 : 135- 6.0 : 132- 6.0 : 128- 6.0 : 124- 6.0 : 119- 6.0 : 114- 6.0 : 108- 6.0 : 102- 6.0 :
96- 6.0 : 90- 6.0 : 83- 6.0 : 77- 6.0 : 71- 6.0 : 66- 6.0 : 60- 6.0 :

:Y= 900
: QH : 0.0056746: 0.0062494: 0.0069268: 0.0077354: 0.0087123: 0.0099018: 0.0113467: 0.0130618: 0.0146132: 0.0153564:
0.0158139: 0.0159195: 0.0156576: 0.0150690: 0.0138913: 0.0119377: 0.0103681:
: НВ-U : 144- 6.0 : 141- 6.0 : 138- 6.0 : 135- 6.0 : 131- 6.0 : 127- 6.0 : 122- 6.0 : 116- 6.0 : 110- 6.0 : 104- 6.0 :
97- 6.0 : 89- 6.0 : 82- 6.0 : 75- 6.0 : 69- 6.0 : 63- 6.0 : 57- 6.0 :

:Y= 800
: QH : 0.0060721: 0.0067713: 0.0076326: 0.0087237: 0.0101522: 0.0120921: 0.0145457: 0.0159991: 0.0173653: 0.0184865:
0.0191919: 0.0193537: 0.0189413: 0.0176670: 0.0164286: 0.0150243: 0.0131364:
: НВ-U : 148- 6.0 : 145- 6.0 : 142- 6.0 : 139- 6.0 : 135- 6.0 : 131- 6.0 : 125- 6.0 : 120- 6.0 : 113- 6.0 : 106- 6.0 :
98- 6.0 : 89- 6.0 : 81- 6.0 : 73- 6.0 : 66- 6.0 : 60- 6.0 : 54- 6.0 :

:Y= 700
: QH : 0.0064816: 0.0073310: 0.0084324: 0.0099330: 0.0121178: 0.0148784: 0.0168281: 0.0189116: 0.0209661: 0.0227265:
0.0238692: 0.0241320: 0.0230598: 0.0198992: 0.0196896: 0.0176162: 0.0156036:
: НВ-U : 152- 6.0 : 149- 6.0 : 146- 6.0 : 143- 6.0 : 139- 6.0 : 135- 6.0 : 130- 6.0 : 124- 6.0 : 116- 6.0 : 108- 6.0 :
99- 6.0 : 89- 6.0 : 80- 6.0 : 71- 6.0 : 63- 6.0 : 56- 6.0 : 49- 6.0 :

:Y= 600
: QH : 0.0068906: 0.0079152: 0.0093220: 0.0114127: 0.0145868: 0.0168560: 0.0195261: 0.0225469: 0.0257125: 0.0285870:
0.0304998: 0.0279913: 0.0269234: 0.0247426: 0.0219694: 0.0207708: 0.0179247:
: HB-U : 156- 6.0 : 154- 6.0 : 151- 6.0 : 148- 6.0 : 145- 6.0 : 140- 6.0 : 135- 6.0 : 129- 6.0 : 121- 6.0 : 111- 6.0 :
101- 6.0 : 89- 6.0 : 78- 6.0 : 67- 6.0 : 58- 6.0 : 50- 6.0 : 44- 6.0 :

:Y= 500
: QH : 0.0072802: 0.0084978: 0.0102741: 0.0131878: 0.0160745: 0.0189832: 0.0225989: 0.0269692: 0.0318499: 0.0366055:
0.0366421: 0.0369799: 0.0346404: 0.0307938: 0.0263437: 0.0221585: 0.0201455:
: HB-U : 160- 6.0 : 158- 6.0 : 156- 6.0 : 154- 6.0 : 150- 6.0 : 146- 6.0 : 141- 6.0 : 135- 6.0 : 127- 6.0 : 116- 6.0 :
103- 6.0 : 89- 6.0 : 75- 6.0 : 62- 6.0 : 52- 6.0 : 44- 6.0 : 38- 6.0 :

:Y= 400
: QH : 0.0076253: 0.0090374: 0.0112219: 0.0147175: 0.0174853: 0.0207212: 0.0254566: 0.0315518: 0.0394325: 0.0475376:
0.0492055: 0.0458315: 0.0417187: 0.0351906: 0.0316365: 0.0254542: 0.0227733:
: HB-U : 165- 6.0 : 164- 6.0 : 162- 6.0 : 160- 6.0 : 157- 6.0 : 154- 6.0 : 149- 6.0 : 143- 6.0 : 135- 6.0 : 123- 6.0 :
108- 6.0 : 89- 6.0 : 70- 6.0 : 55- 6.0 : 44- 6.0 : 36- 6.0 : 30- 6.0 :

:Y= 300
: QH : 0.0078968: 0.0094783: 0.0120489: 0.0151441: 0.0182889: 0.0225536: 0.0284417: 0.0364894: 0.0473874: 0.0605021:
0.0658946: 0.0463338: 0.0444203: 0.0431359: 0.0369714: 0.0286198: 0.0250912:
: HB-U : 170- 6.0 : 169- 6.0 : 168- 6.0 : 166- 6.0 : 164- 6.0 : 162- 6.0 : 159- 6.0 : 154- 6.0 : 147- 6.0 : 135- 6.0 :
116- 6.0 : 88- 6.0 : 61- 6.0 : 43- 6.0 : 32- 6.0 : 25- 6.0 : 21- 6.0 :

:Y= 200
: QH : 0.0080667: 0.0097608: 0.0122674: 0.0156315: 0.0190421: 0.0237760: 0.0301167: 0.0398145: 0.0535086: 0.0715929:
0.0815827: 0.0781972: 0.0323313: 0.0452322: 0.0410877: 0.0311109: 0.0263130:
: HB-U : 175- 6.0 : 175- 6.0 : 174- 6.0 : 173- 6.0 : 172- 6.0 : 171- 6.0 : 169- 6.0 : 167- 6.0 : 162- 6.0 : 154- 6.0 :
135- 6.0 : 76- 6.0 : 41- 6.0 : 24- 6.0 : 17- 6.0 : 13- 6.0 : 10- 6.0 :

:Y= 100
: QH : 0.0081155: 0.0095203: 0.0124192: 0.0157633: 0.0192449: 0.0237504: 0.0306679: 0.0405208: 0.0497282: 0.0605842:
0.0849564: 0.0521903: 0.0620100: 0.0573753: 0.0423659: 0.0348254: 0.0270482:
: HB-U : 180- 6.0 : 180- 6.0 : 180- 6.0 : 180- 6.0 : 181- 6.0 : 181- 6.0 : 181- 6.0 : 181- 6.0 : 181- 6.0 : 182- 6.0 :
194- 6.0 : 320- 6.0 : 356- 6.0 : 358- 6.0 : 359- 6.0 : 359- 6.0 : 359- 6.0 :

Объект: ООО "РАЗАР"

вещество:Пыль неорганическая (SiO₂<20-50%)

Таблица 12 Страница 2

: X= -1000 : -900 : -800 : -700 : -600 : -500 : -400 : -300 : -200 : -100 :
0 : 100 : 200 : 300 : 400 : 500 : 600 :

:Y= 0
: QH : 0.0077371: 0.0093833: 0.0121325: 0.0155197: 0.0188583: 0.0231066: 0.0292119: 0.0347711: 0.0458790: 0.0446081:
0.0269787: 0.0765777: 0.0763337: 0.0589940: 0.0443622: 0.0335591: 0.0261875:
: HB-U : 186- 6.0 : 186- 6.0 : 187- 6.0 : 188- 6.0 : 189- 6.0 : 190- 6.0 : 192- 6.0 : 195- 6.0 : 200- 6.0 : 209- 6.0 :
229- 6.0 : 284- 6.0 : 315- 6.0 : 333- 6.0 : 341- 6.0 : 345- 6.0 : 348- 6.0 :

:Y= -100
: QH : 0.0075450: 0.0090571: 0.0114842: 0.0149398: 0.0179600: 0.0216552: 0.0248605: 0.0308743: 0.0390958: 0.0401242:
0.0426056: 0.0499180: 0.0559516: 0.0501408: 0.0391366: 0.0309859: 0.0246781:
: HB-U : 191- 6.0 : 192- 6.0 : 193- 6.0 : 195- 6.0 : 197- 6.0 : 199- 6.0 : 203- 6.0 : 208- 6.0 : 215- 6.0 : 227- 6.0 :
246- 6.0 : 272- 6.0 : 297- 6.0 : 315- 6.0 : 326- 6.0 : 333- 6.0 : 338- 6.0 :

:Y= -200
: QH : 0.0072613: 0.0085936: 0.0106195: 0.0141068: 0.0167081: 0.0197136: 0.0220655: 0.0265975: 0.0321200: 0.0348340:
0.0390148: 0.0445343: 0.0422714: 0.0400917: 0.0333596: 0.0270185: 0.0222567:
: HB-U : 196- 6.0 : 197- 6.0 : 199- 6.0 : 201- 6.0 : 204- 6.0 : 207- 6.0 : 212- 6.0 : 218- 6.0 : 226- 6.0 : 238- 6.0 :
253- 6.0 : 271- 6.0 : 289- 6.0 : 304- 6.0 : 315- 6.0 : 323- 6.0 : 329- 6.0 :

:Y= -300
: QH : 0.0069146: 0.0080522: 0.0096808: 0.0122634: 0.0152790: 0.0179416: 0.0208361: 0.0226295: 0.0263438: 0.0298929:
0.0323905: 0.0333213: 0.0350662: 0.0316058: 0.0274993: 0.0235463: 0.0200273:
: HB-U : 200- 6.0 : 202- 6.0 : 204- 6.0 : 207- 6.0 : 210- 6.0 : 214- 6.0 : 220- 6.0 : 226- 6.0 : 234- 6.0 : 245- 6.0 :
257- 6.0 : 271- 6.0 : 285- 6.0 : 297- 6.0 : 307- 6.0 : 315- 6.0 : 321- 6.0 :

:Y= -400
: QH : 0.0068162: 0.0074839: 0.0087663: 0.0106151: 0.0135526: 0.0158802: 0.0182634: 0.0192679: 0.0213590: 0.0238294:
0.0252280: 0.0255377: 0.0272574: 0.0252716: 0.0227580: 0.0200688: 0.0175402:
: HB-U : 205- 6.0 : 207- 6.0 : 210- 6.0 : 213- 6.0 : 216- 6.0 : 221- 6.0 : 226- 6.0 : 232- 6.0 : 240- 6.0 : 249- 6.0 :
260- 6.0 : 271- 6.0 : 282- 6.0 : 292- 6.0 : 301- 6.0 : 309- 6.0 : 315- 6.0 :

:Y= -500
: QH : 0.0064140: 0.0069240: 0.0079266: 0.0092579: 0.0111204: 0.0140001: 0.0157388: 0.0175642: 0.0193306: 0.0208172:
0.0217676: 0.0223812: 0.0218094: 0.0205815: 0.0189377: 0.0171252: 0.0153296:
: HB-U : 209- 6.0 : 211- 6.0 : 214- 6.0 : 217- 6.0 : 221- 6.0 : 226- 6.0 : 231- 6.0 : 237- 6.0 : 244- 6.0 : 252- 6.0 :
261- 6.0 : 271- 6.0 : 280- 6.0 : 289- 6.0 : 297- 6.0 : 304- 6.0 : 310- 6.0 :

:Y= -600
: QH : 0.0060145: 0.0066759: 0.0071787: 0.0081526: 0.0093901: 0.0110001: 0.0131349: 0.0149020: 0.0160885: 0.0170490:
0.0180276: 0.0181641: 0.0178121: 0.0170350: 0.0159562: 0.0147141: 0.0124535:
: HB-U : 213- 6.0 : 215- 6.0 : 218- 6.0 : 222- 6.0 : 226- 6.0 : 230- 6.0 : 235- 6.0 : 241- 6.0 : 247- 6.0 : 255- 6.0 :
263- 6.0 : 271- 6.0 : 279- 6.0 : 286- 6.0 : 293- 6.0 : 300- 6.0 : 306- 6.0 :

:Y= -700
: QH : 0.0056283: 0.0061742: 0.0068074: 0.0072487: 0.0081078: 0.0091233: 0.0103109: 0.0116560: 0.0130765: 0.0146066:
0.0150046: 0.0150960: 0.0148685: 0.0141740: 0.0127897: 0.0113938: 0.0101207:
: HB-U : 216- 6.0 : 219- 6.0 : 222- 6.0 : 225- 6.0 : 229- 6.0 : 234- 6.0 : 239- 6.0 : 244- 6.0 : 250- 6.0 : 257- 6.0 :
263- 6.0 : 270- 6.0 : 278- 6.0 : 284- 6.0 : 291- 6.0 : 297- 6.0 : 302- 6.0 :

:Y= -800
: QH : 0.0052616: 0.0057139: 0.0062204: 0.0067874: 0.0074194: 0.0081156: 0.0088645: 0.0096355: 0.0103709: 0.0109842:
0.0113755: 0.0114666: 0.0112386: 0.0107423: 0.0100711: 0.0093212: 0.0085657:
: HB-U : 220- 6.0 : 222- 6.0 : 225- 6.0 : 229- 6.0 : 233- 6.0 : 237- 6.0 : 241- 6.0 : 247- 6.0 : 252- 6.0 : 258- 6.0 :
264- 6.0 : 270- 6.0 : 277- 6.0 : 283- 6.0 : 289- 6.0 : 294- 6.0 : 299- 6.0 :

:Y= -900
: QH : 0.0049172: 0.0052940: 0.0057039: 0.0061470: 0.0066209: 0.0071181: 0.0076245: 0.0081161: 0.0085583: 0.0089086:
0.0091246: 0.0091761: 0.0090561: 0.0087833: 0.0083951: 0.0079348: 0.0074416:
: HB-U : 223- 6.0 : 225- 6.0 : 228- 6.0 : 232- 6.0 : 235- 6.0 : 240- 6.0 : 244- 6.0 : 249- 6.0 : 254- 6.0 : 259- 6.0 :
265- 6.0 : 270- 6.0 : 276- 6.0 : 282- 6.0 : 287- 6.0 : 292- 6.0 : 297- 6.0 :

:Y= -1000
: QH : 0.0045962: 0.0049120: 0.0052475: 0.0056003: 0.0059658: 0.0063361: 0.0066990: 0.0070377: 0.0073314: 0.0075571:
0.0076939: 0.0077276: 0.0076550: 0.0074845: 0.0072339: 0.0069253: 0.0065808:
: HB-U : 225- 6.0 : 228- 6.0 : 231- 6.0 : 234- 6.0 : 238- 6.0 : 242- 6.0 : 246- 6.0 : 250- 6.0 : 255- 6.0 : 260- 6.0 :
265- 6.0 : 270- 6.0 : 276- 6.0 : 281- 6.0 : 286- 6.0 : 290- 6.0 : 295- 6.0 :

: X= 700 : 800 : 900 : 1000 :

:Y= 1000 :
: QH : 0.0080887: 0.0073520: 0.0067010: 0.0061279:
: HB-U : 56- 6.0 : 52- 6.0 : 48- 6.0 : 45- 6.0 :

:Y= 900 :
: QH : 0.0090675: 0.0080023: 0.0074217: 0.0066818:
: HB-U : 53- 6.0 : 48- 6.0 : 45- 6.0 : 41- 6.0 :

Объект: ООО "РАЗАР"
 вещество:Пыль неорганическая (SiO₂<20-50%)

Таблица 12 Страница 3

X=	700	800	900	1000
Y=	800			
QH	0.0108436	0.0091932	0.0079595	0.0070042
HB-U	49- 6.0	44- 6.0	41- 6.0	37- 6.0
Y=	700			
QH	0.0134640	0.0107307	0.0089398	0.0076707
HB-U	44- 6.0	40- 6.0	36- 6.0	33- 6.0
Y=	600			
QH	0.0154669	0.0127491	0.0100811	0.0083884
HB-U	39- 6.0	35- 6.0	31- 6.0	29- 6.0
Y=	500			
QH	0.0172516	0.0146592	0.0113686	0.0091284
HB-U	33- 6.0	29- 6.0	26- 6.0	23- 6.0
Y=	400			
QH	0.0186384	0.0158285	0.0127255	0.0098369
HB-U	26- 6.0	23- 6.0	20- 6.0	18- 6.0
Y=	300			
QH	0.0201023	0.0167837	0.0140460	0.0104326
HB-U	18- 6.0	15- 6.0	13- 6.0	12- 6.0
Y=	200			
QH	0.0210598	0.0173920	0.0144493	0.0108214
HB-U	9- 6.0	8- 6.0	7- 6.0	6- 6.0
Y=	100			
QH	0.0213137	0.0175543	0.0145580	0.0109279
HB-U	359- 6.0	359- 6.0	360- 6.0	360- 6.0
Y=	0			
QH	0.0211670	0.0172434	0.0143578	0.0107306
HB-U	350- 6.0	351- 6.0	352- 6.0	353- 6.0

:Y= -100 :
: QH : 0.0200145: 0.0165153: 0.0135908: 0.0102730:
: HB-U : 341- 6.0 : 344- 6.0 : 346- 6.0 : 347- 6.0 :

:Y= -200 :
: QH : 0.0184418: 0.0154859: 0.0126444: 0.0099759:
: HB-U : 333- 6.0 : 337- 6.0 : 339- 6.0 : 341- 6.0 :

:Y= -300 :
: QH : 0.0170666: 0.0146507: 0.0113070: 0.0092556:
: HB-U : 326- 6.0 : 330- 6.0 : 333- 6.0 : 336- 6.0 :

:Y= -400 :
: QH : 0.0153065: 0.0123987: 0.0100722: 0.0085229:
: HB-U : 320- 6.0 : 324- 6.0 : 328- 6.0 : 331- 6.0 :

:Y= -500 :
: QH : 0.0128523: 0.0105730: 0.0089899: 0.0078219:
: HB-U : 315- 6.0 : 319- 6.0 : 323- 6.0 : 326- 6.0 :

Объект: ООО "РАЗАР"
вещество:Пыль неорганическая(SiO2<20-50%)

: X= 700 : 800 : 900 : 1000 :

:Y= -600 :
: QH : 0.0105911: 0.0091707: 0.0080618: 0.0071741:
: HB-U : 311- 6.0 : 315- 6.0 : 319- 6.0 : 322- 6.0 :

:Y= -700 :
: QH : 0.0090142: 0.0080711: 0.0072700: 0.0065864:
: HB-U : 307- 6.0 : 311- 6.0 : 315- 6.0 : 318- 6.0 :

:Y= -800 :
: QH : 0.0078480: 0.0071883: 0.0065922: 0.0060576:
: HB-U : 304- 6.0 : 308- 6.0 : 312- 6.0 : 315- 6.0 :

:Y= -900 :
: QH : 0.0069448: 0.0064633: 0.0060078: 0.0055831:
: HB-U : 301- 6.0 : 305- 6.0 : 309- 6.0 : 312- 6.0 :

Таблица 12 Страница 4

:Y= -1000 :
: QH : 0.0062195: 0.0058557: 0.0054994: 0.0051571:
: HB-U : 299- 6.0 : 303- 6.0 : 306- 6.0 : 309- 6.0 :

<<РАДУГА>>

2017.6.22

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИЙ

Выбор опасного направления ветра

Выбор опасной скорости ветра из скоростей:автоматический

Без фона

Условные обозначения:

(X,Y) -координаты точек в метрах

QH -нормированная концентрация долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "РАЗАР"

вещество:Пыль цемента

Таблица 12 Страница 1

: X= -1000 : -900 : -800 : -700 : -600 : -500 : -400 : -300 : -200 : -100 :
0 : 100 : 200 : 300 : 400 : 500 : 600 :

:Y= 1000
: QH : 0.0016233: 0.0017483: 0.0018795: 0.0020147: 0.0021503: 0.0022816: 0.0024022: 0.0067338: 0.0071165: 0.0074451:
0.0076349: 0.0076716: 0.0075530: 0.0072900: 0.0067740: 0.0063787: 0.0023436:
: НВ-U : 138- 1.0 : 135- 0.9 : 132- 0.9 : 129- 0.9 : 125- 0.8 : 121- 0.8 : 116- 0.8 : 111- 5.6 : 106- 5.7 : 101- 5.8 :
95- 5.9 : 89- 5.9 : 83- 5.8 : 77- 5.6 : 72- 5.4 : 67- 5.3 : 62- 0.8 :

:Y= 900
: QH : 0.0017260: 0.0018679: 0.0020177: 0.0021721: 0.0023251: 0.0064448: 0.0070656: 0.0076874: 0.0083785: 0.0087923:
0.0090374: 0.0090859: 0.0089322: 0.0084313: 0.0079593: 0.0073839: 0.0066194:
: НВ-U : 141- 0.9 : 138- 0.9 : 135- 0.9 : 132- 0.8 : 128- 0.8 : 124- 5.2 : 119- 5.4 : 114- 5.6 : 108- 5.7 : 102- 5.8 :
95- 5.8 : 89- 5.8 : 82- 5.7 : 76- 5.6 : 70- 5.5 : 64- 5.3 : 59- 5.0 :

:Y= 800
: QH : 0.0018280: 0.0019872: 0.0021548: 0.0023242: 0.0064214: 0.0072096: 0.0081525: 0.0089316: 0.0096327: 0.0103959:
0.0107441: 0.0108178: 0.0106055: 0.0099394: 0.0093039: 0.0084038: 0.0076237:
: НВ-U : 144- 0.9 : 142- 0.9 : 139- 0.8 : 135- 0.7 : 131- 4.9 : 127- 5.1 : 122- 5.3 : 116- 5.4 : 110- 5.4 : 103- 5.5 :
96- 5.5 : 89- 5.5 : 81- 5.4 : 74- 5.2 : 68- 5.1 : 62- 5.0 : 56- 4.9 :

:Y= 700
: QH : 0.0019266: 0.0021016: 0.0022824: 0.0063227: 0.0072203: 0.0081818: 0.0091889: 0.0102138: 0.0113985: 0.0124687:
0.0129900: 0.0131105: 0.0125389: 0.0118789: 0.0107558: 0.0097464: 0.0085672:
: НВ-U : 148- 0.9 : 146- 0.8 : 143- 0.7 : 139- 4.6 : 135- 4.8 : 131- 4.9 : 126- 4.9 : 120- 4.9 : 113- 4.9 : 105- 5.0 :
97- 5.1 : 88- 5.0 : 80- 4.9 : 72- 4.7 : 65- 4.5 : 58- 4.5 : 52- 4.5 :

:Y= 600
: QH : 0.0020178: 0.0022051: 0.0060449: 0.0068589: 0.0079078: 0.0090726: 0.0103698: 0.0119865: 0.0133995: 0.0149008:
0.0160294: 0.0162265: 0.0154273: 0.0141073: 0.0125182: 0.0111132: 0.0097683:
: HB-U : 152- 0.8 : 150- 0.8 : 147- 4.4 : 144- 4.5 : 140- 4.5 : 135- 4.3 : 130- 4.2 : 124- 4.1 : 116- 4.2 : 108- 4.4 :
98- 4.5 : 88- 4.5 : 78- 4.2 : 69- 3.9 : 61- 3.7 : 54- 3.8 : 48- 3.9 :

:Y= 500
: QH : 0.0020979: 0.0022908: 0.0064057: 0.0074901: 0.0087241: 0.0101561: 0.0117968: 0.0136604: 0.0157273: 0.0183474:
0.0200893: 0.0204100: 0.0188134: 0.0166640: 0.0145330: 0.0124111: 0.0107699:
: HB-U : 156- 0.8 : 154- 0.7 : 152- 4.2 : 149- 4.2 : 145- 4.0 : 141- 3.7 : 136- 3.4 : 129- 3.2 : 121- 3.3 : 111- 3.6 :
100- 4.0 : 88- 3.9 : 76- 3.4 : 65- 2.9 : 56- 2.8 : 49- 2.9 : 42- 3.2 :

:Y= 400
: QH : 0.0021629: 0.0023525: 0.0068566: 0.0079258: 0.0093067: 0.0108896: 0.0127118: 0.0149703: 0.0182347: 0.0218810:
0.0251538: 0.0261558: 0.0234384: 0.0198624: 0.0161866: 0.0135194: 0.0116837:
: HB-U : 161- 0.7 : 159- 0.6 : 157- 4.0 : 154- 3.9 : 151- 3.5 : 147- 3.0 : 142- 2.5 : 136- 2.2 : 127- 2.1 : 116- 2.4 :
102- 3.2 : 87- 3.3 : 72- 2.3 : 60- 1.7 : 50- 1.7 : 42- 2.0 : 36- 2.4 :

:Y= 300
: QH : 0.0022106: 0.0060826: 0.0072236: 0.0083872: 0.0098614: 0.0114696: 0.0133953: 0.0165803: 0.0214010: 0.0290255:
0.0330965: 0.0341253: 0.0332734: 0.0205619: 0.0161376: 0.0141750: 0.0122663:
: HB-U : 166- 0.7 : 164- 3.7 : 163- 3.8 : 161- 3.5 : 158- 3.0 : 155- 2.4 : 150- 1.7 : 144- 1.2 : 136- 0.9 : 124- 1.7 :
107- 2.5 : 86- 2.9 : 67- 1.6 : 51- 0.5 : 41- 0.7 : 33- 1.2 : 28- 1.8 :

:Y= 200
: QH : 0.0022399: 0.0062832: 0.0073476: 0.0087027: 0.0101924: 0.0117260: 0.0128981: 0.0132739: 0.0288204: 0.0431617:
0.0625828: 0.0677461: 0.0555417: 0.0371611: 0.0168418: 0.0123843: 0.0118998:
: HB-U : 171- 0.7 : 170- 3.7 : 169- 3.6 : 168- 3.2 : 166- 2.6 : 163- 1.9 : 160- 1.2 : 156- 0.6 : 148- 1.2 : 136- 1.1 :
115- 0.9 : 84- 1.1 : 56- 1.0 : 38- 1.1 : 29- 0.3 : 22- 0.7 : 18- 1.3 :

:Y= 100
: QH : 0.0022519: 0.0063815: 0.0074750: 0.0088575: 0.0103383: 0.0117813: 0.0120303: 0.0126905: 0.0347834: 0.0605454:
0.1142336: 0.1485115: 0.0913583: 0.0488160: 0.0293995: 0.0118005: 0.0117747:
: HB-U : 176- 0.7 : 176- 3.6 : 175- 3.5 : 175- 3.0 : 174- 2.4 : 173- 1.6 : 171- 0.9 : 169- 0.4 : 165- 1.1 : 158- 0.9 :
138- 0.7 : 76- 0.6 : 32- 0.8 : 19- 1.0 : 13- 1.1 : 10- 0.5 : 8- 1.1 :

Объект: ООО "РАЗАР"

вещество:Пыль цемента

Таблица 12 Страница 2

: X= -1000 : -900 : -800 : -700 : -600 : -500 : -400 : -300 : -200 : -100 :
0 : 100 : 200 : 300 : 400 : 500 : 600 :

:Y= 0
: QH : 0.0022479: 0.0063701: 0.0074694: 0.0088572: 0.0103380: 0.0117901: 0.0122966: 0.0134061: 0.0362491: 0.0657971:
0.1368038: 0.1737849: 0.1047105: 0.0521067: 0.0304237: 0.0134145: 0.0126778:
: HB-U : 181- 0.7 : 182- 3.5 : 182- 3.4 : 182- 3.0 : 182- 2.3 : 183- 1.6 : 183- 0.9 : 184- 0.4 : 185- 1.1 : 188- 0.9 :
198- 0.6 : 304- 0.5 : 347- 0.7 : 353- 1.0 : 355- 1.2 : 356- 0.6 : 357- 1.2 :

:Y= -100
: QH : 0.0022285: 0.0060618: 0.0073291: 0.0087006: 0.0102270: 0.0118945: 0.0136132: 0.0152225: 0.0319203: 0.0514051:
0.0827354: 0.0734514: 0.0703143: 0.0428390: 0.0219524: 0.0173156: 0.0137762:
: HB-U : 187- 0.7 : 187- 3.4 : 188- 3.4 : 189- 3.0 : 191- 2.5 : 192- 1.8 : 195- 1.1 : 198- 0.6 : 204- 1.3 : 215- 1.0 :
237- 0.9 : 278- 1.6 : 313- 1.0 : 330- 1.2 : 338- 0.5 : 343- 0.9 : 346- 1.5 :

:Y= -200
: QH : 0.0021933: 0.0023741: 0.0071871: 0.0083808: 0.0098914: 0.0115625: 0.0139402: 0.0180415: 0.0244171: 0.0341943:
0.0410500: 0.0407853: 0.0381219: 0.0305424: 0.0224428: 0.0167575: 0.0132542:
: HB-U : 192- 0.7 : 193- 0.6 : 194- 3.5 : 196- 3.2 : 198- 2.7 : 201- 2.1 : 205- 1.6 : 211- 1.1 : 219- 0.8 : 231- 1.7 :
250- 2.1 : 275- 2.7 : 297- 2.2 : 314- 2.0 : 324- 1.2 : 331- 1.5 : 336- 2.0 :

:Y= -300
: QH : 0.0021417: 0.0023162: 0.0067919: 0.0080454: 0.0093315: 0.0109911: 0.0131361: 0.0158778: 0.0198352: 0.0247605:
0.0277556: 0.0282836: 0.0274456: 0.0233554: 0.0187246: 0.0152175: 0.0126615:
: HB-U : 197- 0.7 : 198- 0.6 : 200- 3.5 : 203- 3.4 : 206- 3.1 : 209- 2.6 : 214- 2.2 : 221- 1.9 : 229- 1.7 : 241- 1.9 :
256- 3.2 : 273- 3.6 : 290- 2.6 : 304- 2.2 : 314- 2.1 : 322- 2.3 : 328- 2.6 :

:Y= -400
: QH : 0.0020740: 0.0022547: 0.0024634: 0.0074359: 0.0087285: 0.0102198: 0.0119567: 0.0140215: 0.0166563: 0.0191200:
0.0211091: 0.0218265: 0.0209465: 0.0186915: 0.0159900: 0.0136460: 0.0114244:
: HB-U : 202- 0.7 : 204- 0.6 : 206- 0.6 : 209- 3.5 : 212- 3.4 : 216- 3.1 : 222- 2.9 : 228- 2.7 : 237- 2.6 : 247- 2.8 :
259- 3.1 : 272- 3.3 : 285- 3.2 : 297- 3.0 : 307- 2.9 : 314- 3.0 : 321- 3.2 :

:Y= -500
: QH : 0.0019920: 0.0021705: 0.0023313: 0.0068735: 0.0078622: 0.0091051: 0.0106691: 0.0122045: 0.0137856: 0.0154394:
0.0166507: 0.0168835: 0.0163788: 0.0149965: 0.0135049: 0.0117038: 0.0101911:

: HB-U : 206- 0.8 : 208- 0.7 : 211- 0.6 : 214- 3.5 : 218- 3.6 : 222- 3.6 : 228- 3.4 : 234- 3.4 : 242- 3.4 : 251- 3.5 :
261- 3.6 : 272- 3.8 : 283- 3.7 : 292- 3.7 : 301- 3.6 : 308- 3.6 : 315- 3.7 :

:Y= -600

: QH : 0.0018990: 0.0020681: 0.0022359: 0.0024032: 0.0070900: 0.0081175: 0.0092028: 0.0103144: 0.0115650: 0.0124608:
0.0132533: 0.0133975: 0.0130878: 0.0123835: 0.0112082: 0.0101068: 0.0089809:

: HB-U : 210- 0.8 : 213- 0.7 : 215- 0.7 : 219- 0.6 : 223- 3.6 : 227- 3.8 : 232- 3.9 : 239- 3.9 : 246- 3.9 : 254- 4.0 :
263- 4.1 : 272- 4.2 : 281- 4.2 : 289- 4.1 : 297- 4.1 : 304- 4.1 : 310- 4.0 :

:Y= -700

: QH : 0.0017989: 0.0019538: 0.0021140: 0.0022680: 0.0024309: 0.0071620: 0.0080192: 0.0088531: 0.0096087: 0.0103874:
0.0107686: 0.0108660: 0.0106655: 0.0101974: 0.0093646: 0.0085721: 0.0077180:

: HB-U : 214- 0.8 : 217- 0.8 : 219- 0.7 : 223- 0.7 : 227- 0.6 : 231- 3.7 : 236- 4.0 : 242- 4.1 : 249- 4.2 : 256- 4.3 :
264- 4.4 : 271- 4.5 : 279- 4.5 : 287- 4.4 : 294- 4.3 : 300- 4.2 : 305- 4.0 :

:Y= -800

: QH : 0.0016954: 0.0018341: 0.0019793: 0.0021261: 0.0022650: 0.0023934: 0.0025891: 0.0074528: 0.0080152: 0.0085990:
0.0088686: 0.0089377: 0.0087975: 0.0084639: 0.0079729: 0.007256: 0.0025287:

: HB-U : 217- 0.9 : 220- 0.8 : 223- 0.8 : 227- 0.7 : 230- 0.7 : 235- 0.6 : 240- 0.6 : 245- 4.0 : 251- 4.2 : 258- 4.3 :
264- 4.4 : 271- 4.5 : 278- 4.5 : 285- 4.4 : 291- 4.2 : 297- 0.6 : 302- 0.6 :

:Y= -900

: QH : 0.0015918: 0.0017138: 0.0018417: 0.0019725: 0.0021019: 0.0022233: 0.0023286: 0.0024367: 0.0025628: 0.0026619:
0.0027237: 0.0027404: 0.0027098: 0.0026357: 0.0025267: 0.0023936: 0.0022985:

: HB-U : 221- 0.9 : 223- 0.9 : 226- 0.8 : 230- 0.8 : 234- 0.7 : 238- 0.7 : 243- 0.6 : 248- 0.6 : 253- 0.6 : 259- 0.6 :
265- 0.6 : 271- 0.6 : 277- 0.6 : 283- 0.6 : 289- 0.6 : 294- 0.6 : 299- 0.7 :

:Y= -1000

: QH : 0.0014903: 0.0015966: 0.0017073: 0.0018205: 0.0019332: 0.0020416: 0.0021413: 0.0022274: 0.0022958: 0.0023441:
0.0023718: 0.0023790: 0.0023660: 0.0023320: 0.0022767: 0.0022014: 0.0021093:

: HB-U : 224- 0.9 : 226- 0.9 : 229- 0.9 : 233- 0.8 : 236- 0.8 : 240- 0.8 : 245- 0.7 : 250- 0.7 : 255- 0.7 : 260- 0.7 :
265- 0.6 : 271- 0.6 : 277- 0.6 : 282- 0.7 : 287- 0.7 : 292- 0.7 : 297- 0.7 :

: X= 700 : 800 : 900 : 1000 :

:Y= 1000

: QH : 0.0022193: 0.0020870: 0.0019523: 0.0018195:

: HB-U : 58- 0.8 : 54- 0.8 : 50- 0.9 : 47- 0.9 :

:Y= 900

: QH : 0.0060255: 0.0022520: 0.0021001: 0.0019489:
: HB-U : 55- 4.9 : 51- 0.8 : 47- 0.8 : 44- 0.9 :

Объект: ООО "РАЗАР"
вещество:Пыль цемента

Таблица 12 Страница 3

X=	700	800	900	1000
:Y=	800			
: QH :	0.0068262:	0.0060826:	0.0022439:	0.0020774:
: HB-U :	51- 4.7 :	47- 4.6 :	43- 0.8 :	40- 0.8 :
:Y=	700			
: QH :	0.0075992:	0.0066785:	0.0023700:	0.0021984:
: HB-U :	47- 4.5 :	43- 4.4 :	39- 0.7 :	36- 0.8 :
:Y=	600			
: QH :	0.0085358:	0.0074281:	0.0064221:	0.0023029:
: HB-U :	43- 4.1 :	39- 4.2 :	35- 4.1 :	32- 0.7 :
:Y=	500			
: QH :	0.0093137:	0.0080213:	0.0070064:	0.0059907:
: HB-U :	37- 3.5 :	33- 3.8 :	30- 4.0 :	27- 3.9 :
:Y=	400			
: QH :	0.0101070:	0.0086764:	0.0073991:	0.0063913:
: HB-U :	31- 2.9 :	27- 3.4 :	25- 3.8 :	22- 3.8 :
:Y=	300			
: QH :	0.0106725:	0.0091967:	0.0078239:	0.0067320:
: HB-U :	24- 2.4 :	21- 3.0 :	18- 3.5 :	17- 3.7 :
:Y=	200			
: QH :	0.0109687:	0.0095533:	0.0081293:	0.0069747:
: HB-U :	16- 2.0 :	14- 2.7 :	12- 3.3 :	11- 3.6 :
:Y=	100			
: QH :	0.0112408:	0.0097625:	0.0082976:	0.0071028:
: HB-U :	7- 1.9 :	6- 2.6 :	5- 3.2 :	5- 3.5 :
:Y=	0			
: QH :	0.0113976:	0.0098260:	0.0083191:	0.0071058:
: HB-U :	357- 1.9 :	358- 2.6 :	358- 3.2 :	358- 3.5 :

:Y= -100 :
: QH : 0.0113848: 0.0097123: 0.0081838: 0.0069794:
: HB-U : 348- 2.1 : 350- 2.8 : 351- 3.3 : 352- 3.5 :

:Y= -200 :
: QH : 0.0111367: 0.0093825: 0.0080269: 0.0067272:
: HB-U : 340- 2.5 : 342- 3.0 : 344- 3.4 : 346- 3.5 :

:Y= -300 :
: QH : 0.0106516: 0.0089855: 0.0075756: 0.0024821:
: HB-U : 332- 3.0 : 336- 3.4 : 338- 3.5 : 340- 0.6 :

:Y= -400 :
: QH : 0.0097178: 0.0082647: 0.0071397: 0.0023653:
: HB-U : 325- 3.5 : 329- 3.6 : 332- 3.6 : 335- 0.6 :

:Y= -500 :
: QH : 0.0088176: 0.0075889: 0.0025020: 0.0022819:
: HB-U : 320- 3.8 : 324- 3.7 : 327- 0.6 : 330- 0.6 :

Объект: ООО "РАЗАР"
вещество:Пыль цемента

: X= 700 : 800 : 900 : 1000 :

:Y= -600 :
: QH : 0.0077523: 0.0025852: 0.0023379: 0.0021792:
: HB-U : 315- 3.9 : 319- 0.6 : 323- 0.6 : 326- 0.7 :

:Y= -700 :
: QH : 0.0025962: 0.0023571: 0.0022185: 0.0020575:
: HB-U : 310- 0.6 : 315- 0.6 : 318- 0.7 : 322- 0.7 :

:Y= -800 :
: QH : 0.0023507: 0.0022212: 0.0020756: 0.0019268:
: HB-U : 307- 0.6 : 311- 0.7 : 315- 0.7 : 318- 0.8 :

:Y= -900 :
: QH : 0.0021848: 0.0020581: 0.0019262: 0.0017948:
: HB-U : 304- 0.7 : 308- 0.8 : 311- 0.8 : 315- 0.8 :

Таблица 12 Страница 4

:Y= -1000 :
: QH : 0.0020051: 0.0018937: 0.0017797: 0.0016664:
: HB-U : 301- 0.8 : 305- 0.8 : 309- 0.8 : 312- 0.9 :

<<РАДУГА>>

2017.6.22

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "РАЗАР"

вещество:Пыль неорганическая (SiO₂<20-50%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.084956	0	100	194	6.0	3	0.08496	1	0.00000				
: 0.081583	0	200	135	6.0	3	0.07812	1	0.00346				
: 0.078197	100	200	76	6.0	3	0.07818	1	0.00001				
: 0.076578	100	0	284	6.0	3	0.07658	1	0.00000				
: 0.076334	200	0	315	6.0	3	0.07377	1	0.00256				

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0045961618 0.0849564280

<<РАДУГА>>

2017.6.22

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "РАЗАР"

вещество:Пыль цемента

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.173785	:	100	:	0	:	304	:	0.5	:	2	0.17364	:	3	0.00015	:			:			:
:	0.148511	:	100	:	100	:	76	:	0.6	:	2	0.14851	:	3	0.00000	:			:			:
:	0.136804	:	0	:	0	:	198	:	0.6	:	2	0.13680	:	3	0.00001	:			:			:
:	0.114234	:	0	:	100	:	138	:	0.7	:	2	0.11423	:	3	0.00000	:			:			:
:	0.104710	:	200	:	0	:	347	:	0.7	:	2	0.10467	:	3	0.00004	:			:			:

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0014902824 0.1737849343

<<РАДУГА>>

2017.6.22

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "РАЗАР"

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре- :	:В расчет включить +/- нет- :			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мошность :	:буемое потребление :Класс :	по отношению :			
:	:	:воздуха : выброса :	:воздуха) на R (параметр:пред- :	концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м.куб/с) : М(г/с) :	:разбавления) (м.куб/с) :приятя:	:			
: 980	Пыль неорганическая(SiO2<20-	1933	0.6	9.3390E+0002	5	-	+
:	50%)						
: 983	Пыль цемента	167	0.1	5.7971E+0002	5	-	+
:							

<<РАДУГА>>

2017.6.22

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "РАЗАР"

Вещество: Пыль неорганическая (SiO₂<20-50%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется		
источника	высота	дыаметр	на высоте	Скорость	газовоз	потребление	разбав	воздеист.	исто-	источник в		
NN	Н (м)	Д (м)	М1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	Включить +	Невключить -
3	6.00	10.00	0.080	0.51	2.00	157.08	1196.3	2.67E+0002	1.7E+0000	4.5E+0002	4	+
1	2.00	35.00	0.500	0.09	6.00	5772.68	4388.1	1.67E+0003	2.9E-0001	4.8E+0002	4	+

Объект: ООО "РАЗАР"

Вещество: Пыль цемента

Таблица 15 Страница 1

NN	Н (м)	Д (м)	М1 (г/с)	С (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П	+	-
3	6.00	10.00	0.010	0.06	2.00	157.08	1249.0	3.33E+0001	2.1E-0001	7.1E+0000	5	+
2	12.00	0.20	0.040	78.60	16.20	0.51	708.7	1.33E+0002	4.3E+0000	5.7E+0002	4	+

