

«Լավ-սար» ՍՊԸ
բետոնի շաղախի պատրաստման հանգույց
վնասակար նյութերի սահմանային
թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ)
նորմատիվների նախագիծ



Երևան - 2019

Կատարողների ցանկ

«Լավ-Սար» ՍՊԸ-ի Սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների հաշվարկը
կատարել է Ա/Չ Ա. Գալոյանի կողմից:

Չեռ. +374 99 994222

«Լավ-Սար» ՍՊԸ -ի ՕՊՕ-ի հաշվարկը

Համաձայն ՀՀ Կառավարության 27.12.2012թ. N1673-Ն որոշման 2-րդ կետի 3-րդ ենթակետի՝ ՍԹԱ նորմատիվը մշակվում է այն տնտեսվարող սուբյեկտների համար, որոնք ունեն արտանետման այնպիսի աղբյուրներ, որոնց արտանետումների առավելագույն նախագծային ցուցանիշների հիման վրա հաշվարկված ՕՊՕ-ն մեկ տարում գերազանցում է 2 միլիարդ խորանարդ մետր չափանիշը կամ վայրկյանում գերազանցում է 2 հազար խորանարդ մետր չափանիշը:

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

$$\text{ՕՊՕ տարեկան} = \sum V^m \frac{U_i}{U_{\text{թփ}}}$$

որտեղ՝

U_i -ն յուրաքանչյուրը՝ i -րդ նյութի առավելագույն արտանետումն է համապատասխանաբար մեկ տարում կամ վայրկյանում ըստ տեղնուղղահական ռեգլամենտի (մգ/տարի կամ մգ/վրկ)

ՍԹԿ-ի-րդ նյութի համապատասխանաբար միջին օրական կամ առավելագույն միանվագ սահմանային թույլատրելի խտությունն է (մգ/մ³):

Նշված ընկերության համար ՕՊՕ-ն հաշվարկվել է ըստ փոշի անօրգանական (SiO₂ 50%), ՍԹԽ-ի միջին օրեկանը 0.1 մգ/մ³, իսկ տվյալ նյութի առավելագույն արտանետումը կազմում է 4.793 տ/տարի:

$$\text{ՕՊՕ} = (4.793 \times 10^9) : 0.1 = 47.93 \text{ մլրդ/մ}^3$$

Քանի որ, նույնիսկ մեկ նյութի համար (փոշի անօրգանական (SiO₂ 50%)) ՕՊՕ-ն գերազանցում է 2 մլրդ/մ³ շեմը (47.93 մլրդ/մ³), ապա ընկերությունը պետք է մշակի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվներ՝ արտանետման աղբյուրների կամ դրանց խմբերի համար:

ԱՆՈՏԱՑԻԱ

Ուսումնասիրության օբյեկտ է հանդիսանում «Լավ-Սար» ՍՊԸ կողմից շահագործվող բետոնահանգույցի արտանետումները:

Աշխատանքի նպատակն է մշակել մթնոլորտն աղտոտող վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը:

Աշխատանքում ներկայացվել են ձեռնարկության որպես մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրի արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը:

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

Սահմանային թույլատրելի արտանետումների (ՍԹԱ) նորմատիվների նախագիծը մշակվել է համաձայն ԳՕՍՏ 17.2.3. 02-78-ի պահանջների:

ՍԹԱ նորմավորման աշխատանքների համար հիմք են հանդիսացել ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. «Մթնոլորտն աղտոտող նյութերի և ազդեցությունների 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» N 1673-Ն որոշումը:

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:

Գումարային ազդեցությամբ օժտված նյութեր չեն արտանետվում:

Այժմ ձեռնարկությունն ունի մթնոլորտն աղտոտող գործող 4 աղբյուր:

Ընդամենը արտանետվում են 4 անվանում վնասակար նյութեր տարեկան 5.5587 տոննա քանակով, այդ թվում`

- | | |
|--|---------------|
| • Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 50%)` | 4.793 տ/տարի |
| • Փոշի ցեմենտի` | 0.749 տ/տարի |
| • Մանգանի օքսիդ` | 0.0017 տ/տարի |
| • Եռակցման աէրոզոլ | 0.015 տ/տարի |

Ցանկացած արտանետման աղբյուրի համար հասցված տնտեսական վնասն որոշվում է հետևյալ բանաձևով`

$$U = \sum_i C_q \Phi_s \Psi_i \Phi_i$$

որտեղ`

U-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,

Ψ_i-ն i-րդ նյութի համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է,

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

Φ_s-ն փոխադրման ցուցանիշն է, **Φ_s = 1000** դրամ,

Φ_i գործակիցը որոշվում է հետևյալ բանաձևով`

$$\Phi_i = q(3 S_{ui} - 2U \Phi U_i)$$

որտեղ`

U₀-ն i-րդ նյութի սահմանային թույլատրելի տարեկան արտանետման քանակն է` տոննաներով,

S_{ui}-ն I նյութի տարեկան փաստացի արտանետումներն է` տոննաներով:

q = 1` անշարժ աղբյուրների համար

- Փոշի անօրգանական (SiO₂ 50%)` 4.793 տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 10 \times (3 \times 4.793 - 2 \times 4.793) = 191720 \text{ դրամ}$$

- Փոշի ցեմենտի` 0.749 տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 45 \times (3 \times 0.749 - 2 \times 0.749) = 134820 \text{ դրամ}$$

- Մանգանի օքսիդ` 0.0017 տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 705 \times (3 \times 0.0017 - 2 \times 0.0017) = 4794 \text{ դրամ}$$

- Եռակցման աերոզոլ` 0.015 տ/տարի

$$U = 4 \times 1000 \times 25 \times (3 \times 0.015 - 2 \times 0.015) = 1500 \text{ դրամ}$$

$$U = 191720 + 134820 + 4794 + 1500 = 332834 \text{ դրամ}$$

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 զերնորմատիվային աղտոտվածություն չի առաջացել:

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարողների ցանկ.....2

«Լավ-Սար» ՍՊԸ -ի ՕՊՕ-ի հաշվարկը 3

ԱՆՈՏԱՑԻԱ 4

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ 7

«Լավ-Սար» ՍՊԸ իրադրային հատակագիծ 8

ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ 10

ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ 10

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը..... 11

3. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ 15

3.1. Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալները 15

3.2. Ռեյնֆի գործակիցը..... 15

3.3. Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածությունը..... 15

4. ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ 16

5. ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ, ՑՐՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ 16

6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ 17

7. ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ 17

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄՏՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ 17

«ԼԱՎ-ՄԱՐ» ՍՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ 17

8. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐՆ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ 18

ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ 18

9. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՀՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ..... 19

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ 20

Հավելված 22

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

«Լավ-Սար» ՍՊԸ -ն գտնվում է Երևան քաղաք, Դավիթաշեն վարչական համայնք, 3-րդ թաղամաս 31/1 հասցեում:

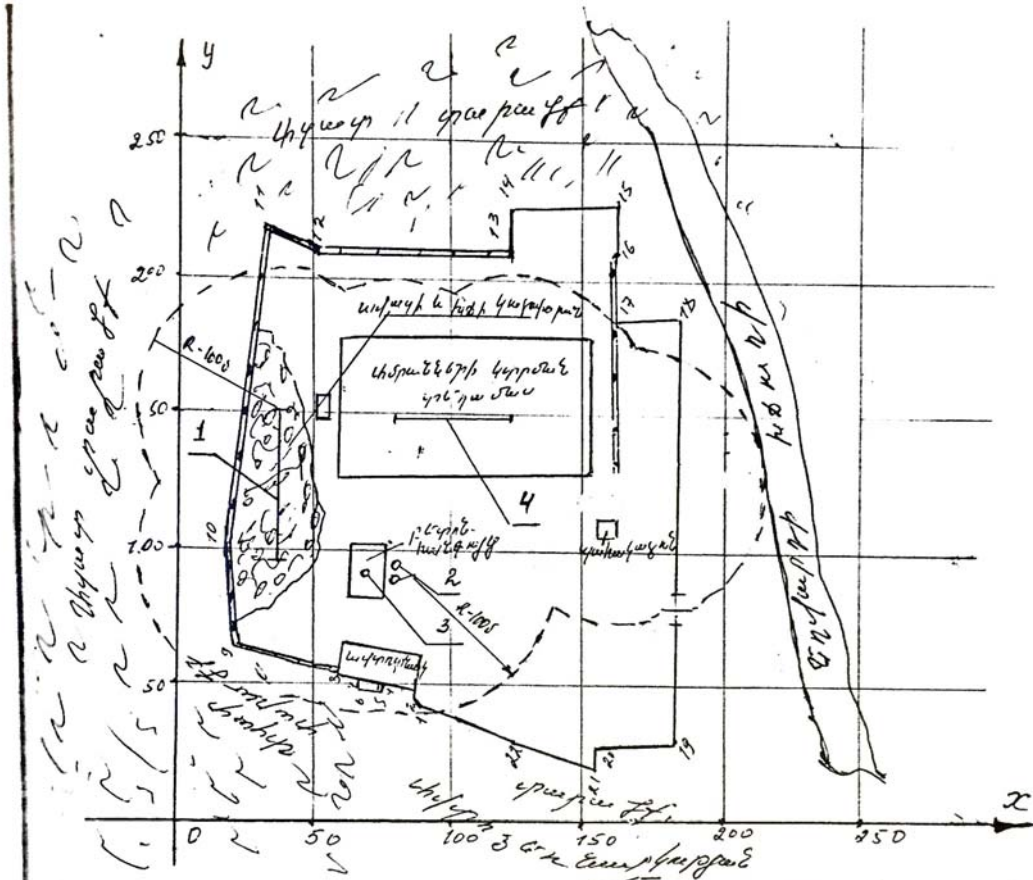
Էնկերության գործունեության ընթացքում շահագործվող բետոնահանգույցից և ամրանների պատրաստման տեղամասից առաջանում են արտամետոլներ:

Ձեռնարկության հարավային մասում գտնվում է «Ավտոձեռնարկությունը» արևելյան մասով անցնում է Եղվարդի խճուղին, մյուս կողմերը ազատ են:

Սահմանակից է բնակելի տներին և թաղամասերին, արտադրական կազմակերպություններին սահմանակից չէ /տես իրադրային հատակագիծ/:

Պետական ռեգիստրում գրանցման համարն է **286.110.06837**, գրանցված է **01.04.2008թ.:**

«Լավ-Սար» ՍՊԸ իրադրային հատակագիծ

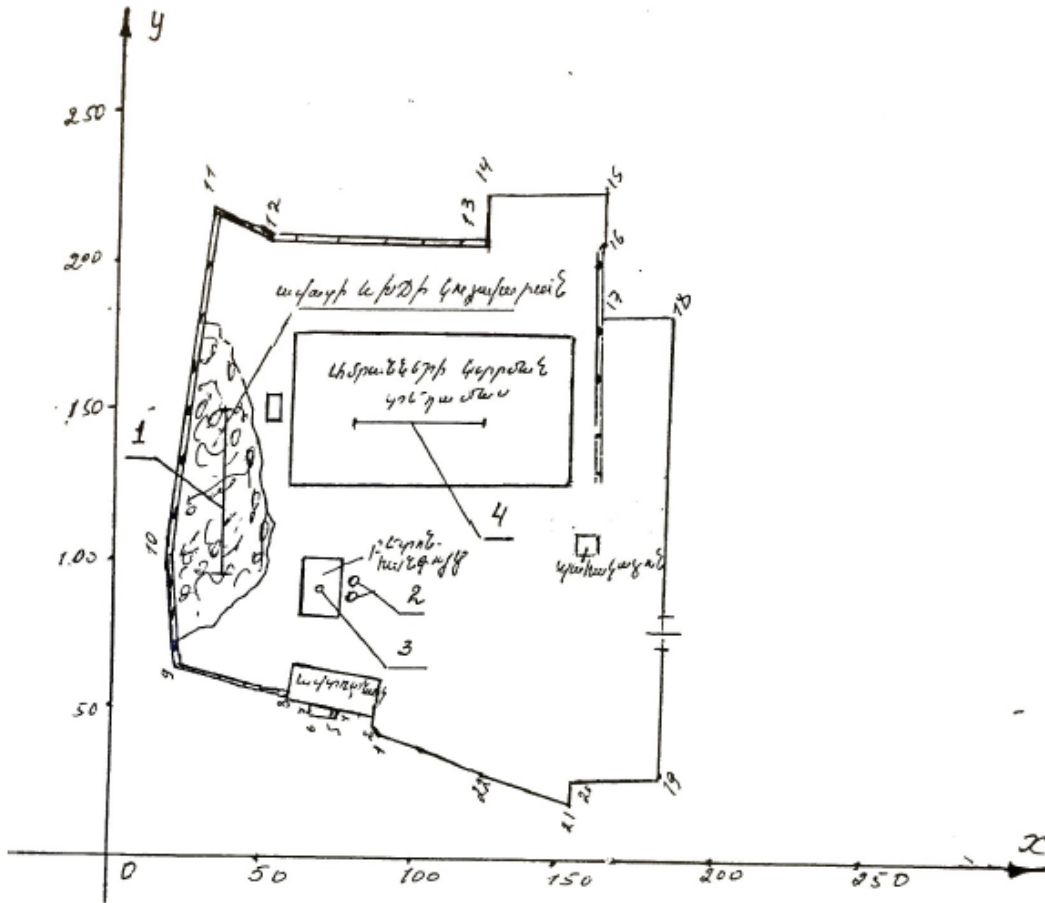


Խորք	Երկար (m)	Վերականգնողիկ սեփ.
1-2	4.5	ճեղքային/արժույթ
2-3	4.5	արտաքին - ճանապարհ
3-4	20.7	- " -
4-5	21.5	- " -
5-6	51.9	- " -
6-7	75.0	- " -
7-8	10.3	- " -
8-9	34.9	- " -
9-10	21.7	- " -
10-11	138.5	- " -
11-12	23.2	- " -
12-13	67.8	- " -
13-14	18.0	- " -
14-15	36.8	- " -
15-16	18.	ճեղքային/արժույթ
16-17	25.44	- " -
17-18	21.58	- " -
18-19	155.62	- " -
19-20	30.84	ճեղքային/արժույթ
20-21	11.3	- " -
21-22	54	- " -
22-7	14.0	- " -

— արտաներսերն ապրանքներ
 - - - - - աններսերն - պահարան - կան ջրի սահմանը - 1008.

«Լավ-Սար» ՍՊԸ
 Կապույտի կայանի պահարան
 Տեսչագրաթ 1:2000

Քարտեզ-սխեմա



— — — — — արհեստական աղբյուրներ

ՀՀ ԼՂՀ - ՍՀՄ -> ՉԴԸ

Տրանսպորտ արհեստական աղբյուրներ և արհեստական աղբյուրների տեղաբաշխումը սխեմա

Տեսչություն 1:2000

**ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԹՆՈԼՈՐՏՆ
ԱՂՏՈՏՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐ**

«Լավ-Սար» ՍՊԸ-ն մասնագիտացված է բնակելի համալիրի կառուցման շինարարական աշխատանքների կատարելու համար: Որպես հիմնական հույժ կիրառվում է ցեմենտ, խիճ, էլեկտրաեռակցման էլեկտրոդ, ամրաններ և այլն:

Հիմնական արտանետում առաջացնող աղբյուրներն են՝

- ավազի և խճի կուտակարանը
- ցեմենտի աշտարակը
- բետոնհանգույցը
- ամրանների կտրման և եռակցման տեղամասը

1. Պատրաստի ցեմենտը արտադրամաս է տեղափոխվում հատուկ ավտոտրանսպորտով և ցեմենտի պահեստավորումը աշտարակի՝ սիլոսի մեջ կատարվում է օդաճնշական բեռնման միջոցով: Տեղադրված է երկու ցեմենտի աշտարակներ: Բոլոր տեսակի ցեմենտի սիլոսները՝ աշտարակները կոմպլեկտավորված են տվիչներով, ֆիլտրերով, ապահովվիչ փականով: Տվյալ տիպի աշտարակում տեղադրված է թևքային ֆիլտր , որը 90% կլանում է ցեմենտի փոշին և նորից վերադարձվում աշտարակ, իսկ 10% արտանետվում է աշտարակի արտանետիչ խողովակից: Տեղադրված թևքային ֆիլտրի առավելագույն էֆեկտիվությունը 98 % է, (մշտապես հնարավոր չէ պահպանել առավելագույն փոշեռսման էֆեկտիվությունը) :

2. 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: Քանի որ ավազի և խճի կուտակման հրապարակը իրենից ներկայացնում է բաց արտադրական մակերես, ուստի հնարավոր չէ այնտեղ կիրառել փոշեռսիչ սարքավորումներ: Անօրգանական փոշիու արտանետումները նվազեցնելու նպատակով կատարում են խոնավացում ջրցանման միջոցով:

3. 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 և մատուցվում սպառման: Այդ գործընթացը քանի որ փակ համակարգ է, ուստի առաջացած անօրգանական փոշին և ցեմենտի փոշին հետ վերադառնում են համակարգ, բայց փոշեխառնուրդի մի որոշակի քանակ արտանետվում է բետոնհանգույցի պատուհանից:

Բետոնհանգույցի արտադրողականությունը կազմում 25մ³/ժամ: Տարեկան արտադրվում է 52000 մ³ բետոնի շաղախ:

4. Ամրանների կտրման, ծռման, եռակցման ժամանակ առաջացած մանգանի օքսիդը և եռակցման ակերզոլը արտանետվում են անկազմակերպ աղբյուրի միջոցով:

Կիրառվող սարքավորման և տեխնոլոգիայի բնույթից ելնելով՝ վթարային իրավիճակները բացառվում են և համապատասխանաբար արտանետումներ չեն հաշվարկվում: Տեխնոլոգիական

սարքավորումների քանակը, արտանետման աղբյուրների պարամետրերը, վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը և տեսակը նշված են աղյուսակ 3:

Արտադրամասերում զարկային արտանետումներ չեն առաջանում:

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը

Աղյուսակ 1.

Նյութի անվանումը	ՍԹԽ առավելագույն միանվագ, մգ/մ ³	Նյութի արտանետումները, տ/տարի
1	2	3
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 50%)		4.793
Փոշի ցեմենտի		0.749
Մանգանի օքսիդ		0.0017
Եռակցման աերոզոլ		0.015
Ընդամենը		5.5587

ՋԱՐԿԱՅԻՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒՄԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Աղյուսակ 2

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

Տեխնոլոգիական գործընթացից զարկային արտանետումներ չեն առաջանում, այդ պատճառով աղյուսակ 2 չի լրացվել:

ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ

Աղյուսակ 3

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատաժամերի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրի անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը			
		Անվանումը		Քանակը							
		Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ	Նվ	Հ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Ավազի և խճի կուտակարան</i>	Գործընտաց	1		6240		անկազմակերպ		1		1	
<i>Բենտոնահանգույց</i>	Ցեմենտի աշտարակ	2		1820		անկազմակերպ		1		2	
<i>Բետոնահանգույց</i>	Բետոնախառնիչ	1		2080		բնական օդափոխություն		1		3	
<i>Ամրանների պատրաստման տեղամաս</i>	Էլեկտրաեռակցման և կտրման ապարատ	4		1750		անկազմակերպ		1		4	

3. աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Տրամագիծը		Գազաօդային խառնուրդի պարամետրերը արտանետման աղբյուրի ելքում					
						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		2		30		6		4241		20	
2		21		0.5		5.6		1.1		20	
3		6		1.5		6		10.6		20	
4		2		20		6		1884		20	

3. աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզի վրա, մ				Գազերը մաքրող սարքերի անվանումը		Մաքրող նյութերը		Մաքրման շահագործման միջին աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածության 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		36	96	36	150	-		-		-	
2		86	92								
3		68	90								
4		80	146	120	146						

3. աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
		Նվ			Հ (ՍԹԱ)			
		գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ ³	տ/տարի	
11	33	34	35	36	37	38	39	40
1	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 50%)	0.18	0.04	4.043				
2	Փոշի ցեմենտի	0.08	72.76	0.524				
3	Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 50%)	0.1	9.43	0.75				
	Փոշի ցեմենտի	0.03	2.83	0.225				
4	Սանգանի օքսիդ	0.0003	0.00	0.0017				
	Եռակցման աէրոզոլ	0.024	0.01	0.015				

3. ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՏՎՅԱԼՆԵՐԸ ՍԹԱ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ

3.1. Բաժնի մշակման համար ելակետային տվյալները

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՍԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները հաշվարկվել են ըստ ԳՕՍՏ 17.2.3.02-78-ի և բերված են 3 աղյուսակում:

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

Նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է՝ գազանման վնասակար նյութերի և մանր դիսպերսության փոշու համար, որոնց նստեցման կարգավորված արագությունը չի գերազանցում 3-5 սմ/վրկ, նստեցման անչափելի գործակիցն ընդունվել է 1: Խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3:

3.2. Ռեյնֆի գործակիցը

Ներկայացվող բետոնի շաղախի պատրաստման հանգույցը գտնվում է Երևան քաղաքի, Դավիթաշեն վարչական համայնք, 3-րդ թաղամաս 31/1 հասցեում:

Տարածքը բնութագրվում է հարթ մակերեսով և քանի որ տեղանքի բարձրությունների տարբերությունը 1 կմ շառավղով գերազանցում է 50 մ, համաձայն **ՕՈՃ** – 86 ռեյնֆի գործակիցը ընդունվել է՝ **1.12**:

3.3. Մթնոլորտային օդի ներկա աղտոտվածությունը

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների համակարգչային հաշվարկների ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել արտանետվող նյութերի բնակավայրերում առկա ֆոնային աղտոտվածության տվյալները:

Հաշվի առնելով, որ Երևան քաղաքի մթնոլորտում ազոտի օքսիդների, ծծմբի անհիդրիդի, փոշու և ածխածնի օքսիդի ֆոնային աղտոտվածության մակարդակը գերացանցում է թույլատրելի նորմերը (ՍԹԿ) Երևանում գործող կամ նախագծվող աղտոտման աղբյուրների համար ցրման համակարգչային հաշվարկը անհրաժեշտ է կատարել է առանց ֆոնային աղտոտվածության տվյալների: Այս նյութերի արտանետումների նորմավորումը կարգավորվում է ՀՀ բնապահպանության նախարարի 16.03.2005թ. N. 78-Ա հրամանով:

4. ՀԱՄԱԿԱՐԳՉԱՅԻՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

Վնասակար նյութերով մթնոլորտի աղտոտվածության հաշվարկը կատարվում է «Ռադուգա» համակարգչային ծրագրով:

Գետնամերձ կոնցենտրացիաների բաշխումը կատարվել է 1000x1000մ քառակուսում, 50մ քայլով:

5. ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՕԴԵՐԵՎՈՒԹԱԲԱՆԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳՐԻՐԸ, ՑՐԱՆ ԱՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ ՈՐՈՇՈՂ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԸ

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում:

Աղյուսակ 4

Բնութագրերի անվանումը	Արժեքը
Մթնոլորտի ստրատիֆիկացիայից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելեֆի գործակիցը	1.15
Տարվա ամենատաք ամսվա արտաքին միջին առավելագույն ջերմաստիճանը, T, °C	+ 31.2
Տարվա ամենացուրտ ամսվա արտաքին միջին առավելագույն ջերմաստիճանը, T, °C	- 1.5
Տարվա ընթացքում ջեռուցման ժամանակաշրջանի միջին տևողությունը	139 օր
Քամու ուղղությունների կրկնությունը (վարդը), %`	
Հյուսիսային	16
Հյուսիս-արևելյան	35
Արևելյան	7
Հարավ-արևելյան	7
Հարավային	6
Հարավ-արևմտյան	21
Արևմտյան	6
Հյուսիս-արևմտյան	2
Քամու արագությունը, որի կրկնության գերազանցումը կազմում է 5 %, մ/վրկ	6

6. ՍԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐ ՀԱՍՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Աղյուսակ 5

Հ/հ	Միջոցառման անվանումը և աղտոտման աղբյուրի համարը	Իրակա- նացման ժամկետը	Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը մինչև միջոցառումները		Վնասակար նյութի (նյութեր) արտանետումը միջոցառումն իրակա- նացնելուց հետո	
			գ/վրի	տ/տարի	գ/վրի	տ/տարի

Ընկերության արտանետումները չեն գերազանցում նշված վնասակար նյութի համար սահմանված չափաքանակները, այդ պատճառով արտանետումների քանակների նվազեցման համար միջոցառումների պլան չի նախատեսվում, հետևաբար աղ. 5-ը չի լրացվում:

7.ՄԹՆՈԼՈՐՏՈՒՄ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՑՐԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

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

Աղտոտման աղբյուրների արտանետումները չեն գերազանցում տվյալ վնասակար նյութերի համար սահմանված չափանիշները, այդ պատճառով արտանետումների քանակը նվազեցնող միջոցառումների պլան չի նախատեսվում:

Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում է բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումներն ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի:

**ԱՆՇԱՐԺ ԱՐԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՐՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄՏՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ
«ԼԱՎ-ՄԱՐ» ՄՊԸ ՀԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐ/ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ**

Աղյուսակ 6.

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը		Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի		գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (SiO ₂ 50%)	0.28	4.793			
Փոշի ցեմենտի	0.11	0.749			
Մանգանի օքսիդ	0.0003	0.0017			
Եռակցման աէրոզոլ	0.024	0.015			

**8. ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՄԻՋՑԱՌՈՒՄՆԵՐՆ ԱՆԲԱՐԵՆՊԱՍՏ
ԿԼԻՄԱՅԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԻ ԴԵՊՔՈՒՄ**

Անբարենպաստ եղանակի դեպքում կիրառվում են արտանետումների կարգավորման կազմակերպչատեխնիկական բնույթի միջոցառումներ, որոնք գործնականում ընդգրկում են վնասակար նյութերի արտանետումների բոլոր աղբյուրները.

1. Թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք:
2. Խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին:
3. Սահմանափակել վառելիքի մատակարարումը կաթսային:

4. Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակի մեծացման դեպքում անհրաժեշտ է սահմանափակել, կամ ժամանակավորապես դադարեցնել սարքավորման աշխատանքը (Եթե աղբյուրները մի քանիսն են, ապա նախ նշել համակարգչային ծրագրով որոշված ամենաբարենպաստ աղբյուրը և հետո՝ արտանետումների նվազեցման միջոցառումներն անբարենպաստ եղանակային պայմաններում՝ 1-ին ռեժիմ՝ 20% նվազեցում, 2-րդ ռեժիմ՝ 40% նվազեցում, 3-րդ ռեժիմ՝ 60% նվազեցում):

9. ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, ՈՐՈՆՔ ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՒՄ ԵՎ ԻՐԱԿԱՆԱՑՎՈՒՄ ԵՆ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՎԵՐԱՐՅՍԿՄԱՆ ԵՎ ՍԹԱ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ

Քանի որ ՍԹԱ կատարման համար պատասխանատու է կազմակերպությունը, ապա արտանետումներին հետևում և ստուգում է բնության պահպանության համար պատասխանատու անձը՝ ընկերության տնօրենը:

Վնասակար նյութերի արտանետումների քանակը որոշվում է այդ նյութերի կոնցենտրացիաների և գազերի օդային խառնուրդների ծավալների ուղղակի չափման մեթոդներով: Ուղղակի չափման մեթոդների կիրառման կամ օգտագործման անհնարինության դեպքում թույլատրվում է կիրառել տեսական հաշվարկի մեթոդը: Տվյալ դեպքում կիրառվում է տեսական հաշվարկի մեթոդը:

Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների դեպքում , բնակչության առողջության համար վնասակար մթնոլորտի աղտոտման ընթացքում ձեռնարկությունը պարտավոր է իջեցնել վնասակար նյութերի արտանետումներն, ընդհուպ մինչև աշխատանքի դադարեցումը:

Եթե վթարի արդյունքում գերազանցվում է ՍԹԱ նորմատիվը, ապա կազմակերպությունը պարտավոր է այդ մասին հայտնել մթնոլորտի պահպանությունը վերահսկող մարմնին ՀՀ ԱՆ Առողջապահական տեսչական մարմին և ձեռնարկել վնասակար նյութերի արտանետումների սահմանափակման անհապաղ միջոցներ:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿԸ

1. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград. Гидрометеоиздат. 1986.
2. Инструкция о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохраных мероприятий и о выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям. ОНД – 84 – Н
3. «Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ» հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն Որոշմամբ
4. «Մթնոլորտն աղտոտող նյութերի և ազդեցությունների 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» 27.12.2012թ. N 1673-Ն որոշում:
5. «Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների-ՍԹԿ) և ՀՀ տարածքում շահագործվող ավտոտրանսպորտային միջոցների բանած գազերում վնասակար նյութերի պարունակության սահմանային թույլատրելի նորմատիվները հաստատելու մասին» 02.02.2006թ. N 160-Ն որոշում:
6. Сборник законодательных нормативных и методический документов для экспертизы воздухоохраных мероприятий. Ленинград. Гидрометеоиздат. 1986.
7. Интсрукция по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу для предприятия. Госкомохраны. Москва. 1989.

Հավելված



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ 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

<< ք. Երևան, Չարենցի 46
РА г.Ереван ул. Чаренца 46
46 Charents str. R.A. Yerevan
Էլ. Փոստ/ эл.почта/ e-mail/ hmc_snto@mail.ru0
հեռ./тел./tel. (+374) 10-57-62-80

№ 24.05 681 -Ն-18

<< 22 >> <<հոկտեմբեր>> 2019թ.

<<РАДУГА>>

2019.10.21

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики
объекта

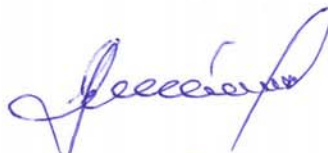
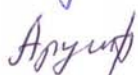
Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел

Таблица 1

: Число источников	:	4	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	5	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	31.2	:
: 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

Գ.Հարությունյան

<<РАДУГА>>

2019.10.21

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел

ТАБЛИЦА 7 СТРАНИЦА 1

КОД		ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ				КООРДИНАТЫ				УГОЛ МЕЖДУ	УЧЕТ
ИСТОЧНИК	Н(М)	ТОЧЕЧНОГО	СКОРОСТЬ	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	НАПРАВЛЕНИЯ	РЕЛЬЕФА	НА СЕВЕР		
ИСТОЧНИК	Н(М)	Д	W(М/С)	V(М, КУБ/С)	T(ГРАД.С)	X1(М)	Y1(М)	X2(М)	Y2(М)	C(ГРАД)	РН	
1	2.0	30.00	6.0000	4241.1501	20.0	36	96	36	150	90	1.12	
2	21.0	0.50	5.6000	1.0996	20.0	86	92	-	-	90	1.12	
3	6.0	1.50	6.0000	10.6029	20.0	68	90	-	-	90	1.12	
4	2.0	20.00	6.0000	1884.9556	20.0	80	146	120	146	90	1.12	

<<РАДУГА>>

2019.10.21

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:								

:	982	Пыль неорганич. (SiO2 50%)	0.300000	3.0	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) :							

	1	0.1800	3	0.1000				

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:								

:	983	Пыль цемента	0.300000	3.0	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) :							

	2	0.0800	3	0.0300				

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:								

:	57	Оксид марганца	0.010000	1.0	1	:		

:	: 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) :							

	4	0.0003						

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ. ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:								

:	134	Сварочный аэрозоль	0.500000	1.0	1	:		

:	: 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) :							

	4	0.0240						

: КОД ВЕЩ-ВА: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩ-ВА: ПДК (КГ/М, КУБ) : КОЕФ.ОСЕДАНИЯ: ЧИСЛО ИСТОЧНИКОВ:

:-----
: 888 Пыль общая 0.500000 3.0 3 :

:-----
: 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 0.1800 2 0.0800 3 0.1300
:-----

<<РАДУГА>>

2019.10.21

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Пыль неорганич. (SiO2 50%) Таблица 9 Страница 2

A=200 ТВ= 31.2 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 982 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Пыль неорганич.(SiO2 50%) :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.3000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 3.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:

```

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:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО,	НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ
НИКА	СА	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛА	ЛИНЕЙН,	ИЛИ	ИЛИ	ДЛИНА	И	ШИ-	Л	:	В	ДОЛЯХ
:	:	:	:	:	:	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)
1	2.030.00	4241.1501	20.0	6.00	36	96	36	150	90	1.12	257.4	0.18000	0.14148	173.1	
3	6.0	1.50	10.6029	20.0	6.00	68	90	-	-	90	1.12	2.0	0.10000	0.36311	66.7

Средневзвешенная скорость ветра 73.574 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.5045939

<<РАДУГА>>

2019.10.21

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Пыль цемента
Таблица 9 Страница 3

A=200 ТВ= 31.2 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                :                983      :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Пыль цемента          :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :                0.3000  :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА  :                3.0     :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ          :                НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ  :
:-----:

```

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	21.0	0.50	1.0996	20.0	5.60	86	92	-	-	90	1.12	0.5	0.08000	0.13256	59.8
3	6.0	1.50	10.6029	20.0	6.00	68	90	-	-	90	1.12	2.0	0.03000	0.10893	66.7

Средневзвешенная скорость ветра 1.154 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.2414911

<<РАДУГА>>

2019.10.21

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Оксид марганца
Таблица 9 Страница 4

A=200 ТВ= 31.2 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА                :                    57      :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Оксид марганца           :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) :                    0.0100  :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА  :                    1.0      :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ          :                    НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ  :
:-----:

```

```

:-----:
: 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 : : : :
: : : : : ТУРА : РОСТЬ:ЛА ЛИНЕЙН,ИЛИ :ИЛИ ДЛИНА И ШИ-: Л : : : : :
: : : : : : :ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ:РИНА ПЛОСКОСТН.: : : : : :
:-----:
: 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) :
:-----:
: 4 : 2.020.00 : 1884.9556 : 20.0 : 6.00 : 80 : 146 : 120 : 146 : 90 : 1.12 : 171.6 : 0.00030 : 0.00354 : 282.6 :
:-----:

```

Среднезвешенная скорость ветра 171.600 м/с
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0035370
Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.10.21

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Сварочный аэрозоль

Таблица 9 Страница 5

A=200 ТВ= 31.2 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 134 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Сварочный аэрозоль :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.5000 :
:КОЭФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:

```

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)
4	2.0	20.0	1884.9556	20.0	6.00	80	146	120	146	90	1.12	171.6	0.02400	0.00566	282.6

Средневзвешенная скорость ветра 171.600 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0056592

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2019.10.21

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел

Распределение максимальных наземных
концентраций (без фона)

Пыль общая Таблица 9 Страница 6

A=200 ТВ= 31.2 град.С U*= 6 м/с
выбор шага направления ветра = 10 град.
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА : 888 :
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА :Пыль общая :
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ) : 0.5000 :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 3.0 :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :
:-----:
    
```

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)
1	2.030	0.00	4241.1501	20.0	6.00	36	96	36	150	90	1.12	257.4	0.18000	0.08489	173.1
2	21.0	0.50	1.0996	20.0	5.60	86	92	-	-	90	1.12	0.5	0.08000	0.07953	59.8
3	6.0	1.50	10.6029	20.0	6.00	68	90	-	-	90	1.12	2.0	0.13000	0.28323	66.7

Средневзвешенная скорость ветра 50.133 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.4476510

<<РАДУГА>>

2019.10.21

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел

Вариант LAVSAR

Таблица 11

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

<<РАДУГА>>

2019.10.21

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 "ЛАВ-САР", бетонный узел

вещество:Пыль неорганич.(SiO2 50%)

Таблица 12 Страница 1

X=	-1000	-900	-800	-700	-600	-500	-400	-300	-200	-100	0	100
Y= 1000	QH : 0.0077662	: 0.0086489	: 0.0096804	: 0.0108865	: 0.0122910	: 0.0139065	: 0.0157173	: 0.0176521	: 0.0195531	: 0.0211628	: 0.0221705	
	0.0223328	: 0.0216060	: 0.0201725	: 0.0183357	: 0.0163826	: 0.0145086						
	НВ-U : 140- 6.0	: 137- 6.0	: 134- 6.0	: 130- 6.0	: 126- 6.0	: 122- 6.0	: 117- 6.0	: 112- 6.0	: 106- 6.0	: 100- 6.0	: 93- 6.0	: 87- 6.0
	: 81- 6.0	: 74- 6.0	: 69- 6.0	: 63- 6.0	: 58- 6.0							
Y= 900	QH : 0.0084982	: 0.0096086	: 0.0109608	: 0.0126254	: 0.0146918	: 0.0172641	: 0.0204378	: 0.0242332	: 0.0264137	: 0.0278102	: 0.0286315	
	0.0287592	: 0.0281735	: 0.0269599	: 0.0252798	: 0.0217190	: 0.0183060						
	НВ-U : 143- 6.0	: 140- 6.0	: 137- 6.0	: 133- 6.0	: 129- 6.0	: 125- 6.0	: 120- 6.0	: 114- 6.0	: 108- 6.0	: 101- 6.0	: 94- 6.0	: 87- 6.0
	: 79- 6.0	: 73- 6.0	: 66- 6.0	: 61- 6.0	: 55- 6.0							
Y= 800	QH : 0.0092972	: 0.0106984	: 0.0124901	: 0.0148414	: 0.0180194	: 0.0224548	: 0.0265663	: 0.0294232	: 0.0320662	: 0.0341838	: 0.0354561	
	0.0356580	: 0.0347505	: 0.0328978	: 0.0303983	: 0.0275779	: 0.0247071						
	НВ-U : 147- 6.0	: 144- 6.0	: 141- 6.0	: 137- 6.0	: 133- 6.0	: 129- 6.0	: 123- 6.0	: 117- 6.0	: 110- 6.0	: 102- 6.0	: 94- 6.0	: 86- 6.0
	: 78- 6.0	: 70- 6.0	: 63- 6.0	: 57- 6.0	: 52- 6.0							

:Y= 700
:
: QH : 0.0101528: 0.0119193: 0.0143100: 0.0177064: 0.0228560: 0.0274745: 0.0313954: 0.0355282: 0.0395214: 0.0428471: 0.0449036:
0.0452375: 0.0437669: 0.0371499: 0.0336791: 0.0328526: 0.0288154:
: HB-U : 151- 6.0 : 148- 6.0 : 145- 6.0 : 142- 6.0 : 138- 6.0 : 133- 6.0 : 127- 6.0 : 121- 6.0 : 113- 6.0 : 104- 6.0 : 95- 6.0 : 85- 6.0
: 76- 6.0 : 67- 6.0 : 60- 6.0 : 53- 6.0 : 47- 6.0 :

:Y= 600
:
: QH : 0.0110422: 0.0132539: 0.0164458: 0.0214421: 0.0271014: 0.0317695: 0.0372071: 0.0432500: 0.0492010: 0.0546059: 0.0580696:
0.0534945: 0.0512407: 0.0468459: 0.0413818: 0.0357807: 0.0336130:
: HB-U : 155- 6.0 : 153- 6.0 : 150- 6.0 : 147- 6.0 : 143- 6.0 : 138- 6.0 : 132- 6.0 : 125- 6.0 : 117- 6.0 : 107- 6.0 : 96- 6.0 : 84- 6.0
: 73- 6.0 : 63- 6.0 : 55- 6.0 : 48- 6.0 : 42- 6.0 :

:Y= 500
:
: QH : 0.0119261: 0.0146531: 0.0188734: 0.0255502: 0.0304273: 0.0365085: 0.0439766: 0.0525852: 0.0621855: 0.0711970: 0.0701661:
0.0711296: 0.0673356: 0.0598673: 0.0511371: 0.0427510: 0.0354987:
: HB-U : 159- 6.0 : 158- 6.0 : 155- 6.0 : 152- 6.0 : 149- 6.0 : 145- 6.0 : 139- 6.0 : 132- 6.0 : 123- 6.0 : 111- 6.0 : 98- 6.0 : 83- 6.0
: 69- 6.0 : 58- 6.0 : 49- 6.0 : 41- 6.0 : 36- 6.0 :

:Y= 400
:
: QH : 0.0127459: 0.0160227: 0.0214648: 0.0277778: 0.0336908: 0.0413884: 0.0511541: 0.0637291: 0.0786443: 0.0936885: 0.0950386:
0.0880378: 0.0815346: 0.0697461: 0.0628582: 0.0505535: 0.0406306:
: HB-U : 164- 6.0 : 163- 6.0 : 161- 6.0 : 159- 6.0 : 156- 6.0 : 152- 6.0 : 147- 6.0 : 140- 6.0 : 131- 6.0 : 117- 6.0 : 100- 6.0 : 81- 6.0
: 63- 6.0 : 50- 6.0 : 40- 6.0 : 33- 6.0 : 28- 6.0 :

:Y= 300
:
: QH : 0.0134271: 0.0172187: 0.0239283: 0.0296565: 0.0365421: 0.0458532: 0.0583006: 0.0754197: 0.0973330: 0.1220426: 0.1284353:
0.0984965: 0.0888381: 0.0798331: 0.0685449: 0.0583033: 0.0454128:
: HB-U : 170- 6.0 : 169- 6.0 : 167- 6.0 : 166- 6.0 : 163- 6.0 : 161- 6.0 : 157- 6.0 : 151- 6.0 : 142- 6.0 : 128- 6.0 : 105- 6.0 : 76- 6.0
: 53- 6.0 : 38- 6.0 : 29- 6.0 : 23- 6.0 : 19- 6.0 :

:Y= 200
:
: QH : 0.0138913: 0.0180663: 0.0253428: 0.0309510: 0.0385625: 0.0491386: 0.0640575: 0.0851344: 0.1037620: 0.1502517: 0.1862606:
0.1863941: 0.0683571: 0.0952681: 0.0782938: 0.0643966: 0.0489787:

: HB-U : 175- 6.0 : 174- 6.0 : 174- 6.0 : 173- 6.0 : 172- 6.0 : 170- 6.0 : 168- 6.0 : 165- 6.0 : 160- 6.0 : 148- 6.0 : 129- 2.7 : 73- 6.0
: 32- 6.0 : 21- 6.0 : 15- 6.0 : 12- 6.0 : 10- 6.0 :

:Y= 100
:

: QH : 0.0140754: 0.0184105: 0.0256829: 0.0314687: 0.0393842: 0.0505064: 0.0603408: 0.0814211: 0.1010192: 0.1010157: 0.1290864:
0.0856125: 0.0910004: 0.1129924: 0.0911419: 0.0670196: 0.0555279:
: 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 : 167- 6.0 : 372- 6.0
: 357- 6.0 : 358- 6.0 : 359- 6.0 : 359- 6.0 : 359- 6.0 :

Объект: ООО "ЛВВ-САР", бетонный узел
вещество:Пыль неорганич.(SiO2 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 : 0.0139521: 0.0181806: 0.0254565: 0.0311248: 0.0388393: 0.0451006: 0.0589173: 0.0788067: 0.0878099: 0.0787817: 0.2385279:
0.2650406: 0.1686906: 0.1180534: 0.0875261: 0.0718185: 0.0544022:
: HB-U : 186- 6.0 : 186- 6.0 : 187- 6.0 : 188- 6.0 : 189- 6.0 : 191- 6.0 : 193- 6.0 : 197- 6.0 : 203- 6.0 : 215- 6.0 : 234- 4.3 : 284- 2.4
: 324- 6.0 : 337- 6.0 : 343- 6.0 : 347- 6.0 : 349- 6.0 :

:Y= -100
:
: QH : 0.0135397: 0.0174240: 0.0243761: 0.0299754: 0.0370391: 0.0424349: 0.0543966: 0.0707752: 0.0837488: 0.0873094: 0.0921517:
0.1264805: 0.1372980: 0.1107613: 0.0855119: 0.0654493: 0.0508385:
: HB-U : 191- 6.0 : 192- 6.0 : 194- 6.0 : 195- 6.0 : 198- 6.0 : 201- 6.0 : 205- 6.0 : 210- 6.0 : 219- 6.0 : 234- 6.0 : 256- 6.0 : 283- 6.0
: 306- 6.0 : 320- 6.0 : 329- 6.0 : 335- 6.0 : 339- 6.0 :

:Y= -200
:
: QH : 0.0128953: 0.0162832: 0.0219896: 0.0281957: 0.0343211: 0.0385461: 0.0481062: 0.0603125: 0.0681291: 0.0819936: 0.0919794:
0.1031260: 0.1043538: 0.0885107: 0.0716565: 0.0570940: 0.0457391:
: HB-U : 196- 6.0 : 198- 6.0 : 200- 6.0 : 202- 6.0 : 205- 6.0 : 209- 6.0 : 214- 6.0 : 221- 6.0 : 231- 6.0 : 244- 6.0 : 260- 6.0 : 279- 6.0
: 296- 6.0 : 309- 6.0 : 319- 6.0 : 326- 6.0 : 331- 6.0 :

:Y= -300
:
: QH : 0.0120962: 0.0149343: 0.0193920: 0.0260181: 0.0311064: 0.0341469: 0.0413523: 0.0499860: 0.0595054: 0.0685659: 0.0745373:
0.0755523: 0.0782058: 0.0689789: 0.0583971: 0.0486171: 0.0400906:
: HB-U : 201- 6.0 : 203- 6.0 : 206- 6.0 : 208- 6.0 : 212- 6.0 : 216- 6.0 : 222- 6.0 : 229- 6.0 : 238- 6.0 : 249- 6.0 : 263- 6.0 : 277- 6.0
: 290- 6.0 : 301- 6.0 : 311- 6.0 : 318- 6.0 : 323- 6.0 :

:Y= -400
:
: QH : 0.0112188: 0.0135302: 0.0169136: 0.0223290: 0.0277664: 0.0327027: 0.0350556: 0.0409735: 0.0470863: 0.0524925: 0.0559683:
0.0620040: 0.0591971: 0.0538035: 0.0474039: 0.0407124: 0.0346137:

: HB-U : 206- 6.0 : 208- 6.0 : 211- 6.0 : 214- 6.0 : 218- 6.0 : 223- 6.0 : 228- 6.0 : 235- 6.0 : 244- 6.0 : 253- 6.0 : 264- 6.0 : 275- 6.0
: 286- 6.0 : 296- 6.0 : 304- 6.0 : 311- 6.0 : 317- 6.0 :

:Y= -500
:
: QH : 0.0103257: 0.0121758: 0.0147118: 0.0183817: 0.0241059: 0.0282978: 0.0324889: 0.0336379: 0.0375785: 0.0408837: 0.0472104:
0.0475639: 0.0459204: 0.0426746: 0.0384896: 0.0340095: 0.0296902:
: HB-U : 210- 6.0 : 213- 6.0 : 215- 6.0 : 219- 6.0 : 223- 6.0 : 228- 6.0 : 233- 6.0 : 240- 6.0 : 247- 6.0 : 256- 6.0 : 265- 6.0 : 275- 6.0
: 284- 6.0 : 292- 6.0 : 300- 6.0 : 306- 6.0 : 312- 6.0 :

:Y= -600
:
: QH : 0.0094600: 0.0109285: 0.0128270: 0.0153561: 0.0188460: 0.0238625: 0.0274611: 0.0305342: 0.0333976: 0.0357042: 0.0370921:
0.0373054: 0.0363018: 0.0342721: 0.0315558: 0.0285165: 0.0254490:
: HB-U : 214- 6.0 : 217- 6.0 : 220- 6.0 : 223- 6.0 : 227- 6.0 : 232- 6.0 : 237- 6.0 : 244- 6.0 : 250- 6.0 : 258- 6.0 : 266- 6.0 : 274- 6.0
: 282- 6.0 : 289- 6.0 : 296- 6.0 : 302- 6.0 : 308- 6.0 :

:Y= -700
:
: QH : 0.0086477: 0.0098109: 0.0112408: 0.0130222: 0.0152679: 0.0181191: 0.0217264: 0.0254879: 0.0274217: 0.0289323: 0.0298213:
0.0299558: 0.0293143: 0.0279948: 0.0261795: 0.0231742: 0.0192665:
: HB-U : 217- 6.0 : 220- 6.0 : 223- 6.0 : 227- 6.0 : 231- 6.0 : 236- 6.0 : 241- 6.0 : 246- 6.0 : 253- 6.0 : 259- 6.0 : 266- 6.0 : 273- 6.0
: 280- 6.0 : 287- 6.0 : 293- 6.0 : 299- 6.0 : 304- 6.0 :

:Y= -800
:
: QH : 0.0079013: 0.0088249: 0.0099127: 0.0111970: 0.0127100: 0.0144745: 0.0164843: 0.0186706: 0.0208587: 0.0227425: 0.0239346:
0.0241231: 0.0232529: 0.0215621: 0.0194342: 0.0172153: 0.0151261:
: HB-U : 221- 6.0 : 224- 6.0 : 227- 6.0 : 230- 6.0 : 234- 6.0 : 239- 6.0 : 243- 6.0 : 249- 6.0 : 254- 6.0 : 260- 6.0 : 267- 6.0 : 273- 6.0
: 279- 6.0 : 285- 6.0 : 291- 6.0 : 296- 6.0 : 301- 6.0 :

:Y= -900
:
: QH : 0.0072243: 0.0079616: 0.0087992: 0.0097464: 0.0108061: 0.0119694: 0.0132058: 0.0144524: 0.0156070: 0.0165333: 0.0170891:
0.0171736: 0.0167699: 0.0159532: 0.0148569: 0.0136240: 0.0123707:
: HB-U : 224- 6.0 : 227- 6.0 : 230- 6.0 : 233- 6.0 : 237- 6.0 : 241- 6.0 : 246- 6.0 : 251- 6.0 : 256- 6.0 : 261- 6.0 : 267- 6.0 : 273- 6.0
: 278- 6.0 : 284- 6.0 : 289- 6.0 : 294- 6.0 : 299- 6.0 :

```

:Y=      -1000
:
:   QH : 0.0066150: 0.0072076: 0.0078610: 0.0085745: 0.0093416: 0.0101471: 0.0109627: 0.0117451: 0.0124358: 0.0129672: 0.0132765:
0.0133220: 0.0130969: 0.0126319: 0.0119846: 0.0112227: 0.0104091:
: HB-U : 226- 6.0 : 229- 6.0 : 232- 6.0 : 236- 6.0 : 239- 6.0 : 243- 6.0 : 248- 6.0 : 252- 6.0 : 257- 6.0 : 262- 6.0 : 267- 6.0 : 272- 6.0
: 278- 6.0 : 283- 6.0 : 287- 6.0 : 292- 6.0 : 296- 6.0 :

```

```

-----
:      X=      700 :      800 :      900 :      1000 :
-----

```

```

:Y=      1000
:   QH : 0.0128133: 0.0113291: 0.0100511: 0.0089581:
: HB-U : 54- 6.0 : 50- 6.0 : 46- 6.0 : 43- 6.0 :

```

```

:Y=      900
:   QH : 0.0155182: 0.0132762: 0.0114745: 0.0100169:
: HB-U : 51- 6.0 : 47- 6.0 : 43- 6.0 : 40- 6.0 :
-----

```

Объект: ООО "ЛВВ-САР", бетонный узел
 вещество:Пыль неорганич.(SiO2 50%)

Таблица 12 Страница 3

X=	700	800	900	1000
Y=	800			
QH	0.0194086	0.0158294	0.0132125	0.0112402
HB-U	47- 6.0	43- 6.0	39- 6.0	36- 6.0
Y=	700			
QH	0.0251236	0.0192588	0.0153384	0.0126387
HB-U	42- 6.0	38- 6.0	35- 6.0	32- 6.0
Y=	600			
QH	0.0286499	0.0239672	0.0179183	0.0142031
HB-U	37- 6.0	33- 6.0	30- 6.0	28- 6.0
Y=	500			
QH	0.0324241	0.0271287	0.0209697	0.0158854
HB-U	31- 6.0	28- 6.0	25- 6.0	23- 6.0
Y=	400			
QH	0.0361862	0.0296745	0.0246575	0.0175757
HB-U	24- 6.0	21- 6.0	19- 6.0	17- 6.0
Y=	300			
QH	0.0395198	0.0318447	0.0261154	0.0190882
HB-U	17- 6.0	15- 6.0	13- 6.0	12- 6.0
Y=	200			
QH	0.0419048	0.0333506	0.0271041	0.0201802
HB-U	8- 6.0	7- 6.0	6- 6.0	6- 6.0
Y=	100			
QH	0.0428729	0.0339513	0.0274934	0.0206266
HB-U	359- 6.0	360- 6.0	360- 6.0	360- 6.0
Y=	0			
QH	0.0422102	0.0335412	0.0272280	0.0203220
HB-U	351- 6.0	352- 6.0	353- 6.0	354- 6.0
Y=	-100			
QH	0.0400656	0.0321933	0.0263460	0.0193391

```

: HB-U : 342- 6.0 : 345- 6.0 : 346- 6.0 : 348- 6.0 :
-----
:Y=      -200 :
:  QH : 0.0368739: 0.0301289: 0.0249659: 0.0178878:
: HB-U : 335- 6.0 : 338- 6.0 : 340- 6.0 : 342- 6.0 :
-----
:Y=      -300 :
:  QH : 0.0331591: 0.0276341: 0.0216075: 0.0162147:
: HB-U : 328- 6.0 : 331- 6.0 : 334- 6.0 : 337- 6.0 :
-----
:Y=      -400 :
:  QH : 0.0293638: 0.0249773: 0.0184719: 0.0145196:
: HB-U : 322- 6.0 : 326- 6.0 : 329- 6.0 : 332- 6.0 :
-----
:Y=      -500 :
:  QH : 0.0257774: 0.0200559: 0.0157990: 0.0129266:
: HB-U : 317- 6.0 : 321- 6.0 : 324- 6.0 : 327- 6.0 :
-----

```

Объект: ООО "ЛВВ-САР", бетонный узел
 вещество:Пыль неорганич.(SiO2 50%)

Таблица 12 Страница 4

X=	700	800	900	1000
Y=	-600			
QH	0.0203662	0.0164138	0.0135889	0.0114938
HB-U	313- 6.0	317- 6.0	320- 6.0	323- 6.0
Y=	-700			
QH	0.0161600	0.0137143	0.0117809	0.0102365
HB-U	309- 6.0	313- 6.0	316- 6.0	320- 6.0
Y=	-800			
QH	0.0132681	0.0116649	0.0103013	0.0091468
HB-U	306- 6.0	310- 6.0	313- 6.0	316- 6.0
Y=	-900			
QH	0.0111732	0.0100723	0.0090834	0.0082068
HB-U	303- 6.0	307- 6.0	310- 6.0	313- 6.0
Y=	-1000			
QH	0.0095930	0.0088075	0.0080722	0.0073962
HB-U	300- 6.0	304- 6.0	307- 6.0	311- 6.0

<<РАДУГА>>

2019.10.21

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 "ЛІАВ-САР", бетонный узел

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 : 0.0034940: 0.0038392: 0.0042177: 0.0046275: 0.0050632: 0.0055145: 0.0059651: 0.0063916: 0.0067646: 0.0070510: 0.0072204:
0.0072523: 0.0071421: 0.0069030: 0.0065618: 0.0061515: 0.0057047:
: НВ-U : 140- 0.3 : 137- 0.3 : 134- 0.3 : 131- 0.3 : 127- 0.3 : 122- 0.3 : 118- 0.3 : 113- 0.3 : 107- 0.3 : 101- 0.3 : 95- 0.3 : 89- 0.3
: 82- 0.3 : 76- 0.3 : 70- 0.3 : 65- 0.3 : 60- 0.3 :

:Y= 900
:
: QH : 0.0037806: 0.0041907: 0.0046495: 0.0051577: 0.0057119: 0.0063027: 0.0069111: 0.0075064: 0.0080446: 0.0084709: 0.0087303:
0.0087824: 0.0086174: 0.0082604: 0.0077618: 0.0071796: 0.0065657:
: НВ-U : 143- 0.3 : 140- 0.3 : 137- 0.3 : 134- 0.3 : 130- 0.3 : 125- 0.3 : 121- 0.3 : 115- 0.3 : 109- 0.3 : 102- 0.3 : 95- 0.3 : 88- 0.3
: 81- 0.3 : 75- 0.3 : 68- 0.3 : 62- 0.3 : 57- 0.3 :

:Y= 800
:
: QH : 0.0040776: 0.0045623: 0.0051162: 0.0057456: 0.0064526: 0.0072329: 0.0080697: 0.0089268: 0.0097412: 0.0104197: 0.0108522:
0.0109478: 0.0106807: 0.0101071: 0.0093344: 0.0084728: 0.0076060:
: НВ-U : 147- 0.3 : 144- 0.3 : 141- 0.3 : 138- 0.3 : 134- 0.3 : 129- 0.3 : 124- 0.3 : 118- 0.3 : 111- 0.3 : 104- 0.3 : 96- 0.3 : 88- 0.3
: 80- 0.3 : 73- 0.3 : 66- 0.3 : 59- 0.3 : 54- 0.3 :

:Y= 700
:
: QH : 0.0043780: 0.0049456: 0.0056096: 0.0063851: 0.0072868: 0.0083253: 0.0095003: 0.0107877: 0.0121150: 0.0133267: 0.0141721:
0.0143877: 0.0138826: 0.0128243: 0.0114992: 0.0101391: 0.0088702:
: HB-U : 151- 0.3 : 148- 0.3 : 145- 0.3 : 142- 0.3 : 138- 0.3 : 133- 0.3 : 128- 0.3 : 122- 0.3 : 114- 0.3 : 106- 0.3 : 97- 0.3 : 88- 0.3
: 79- 0.3 : 70- 0.3 : 62- 0.3 : 55- 0.3 : 49- 0.3 :

:Y= 600
:
: QH : 0.0046716: 0.0053282: 0.0061145: 0.0070609: 0.0082049: 0.0095933: 0.0112836: 0.0133409: 0.0158038: 0.0185402: 0.0316476:
0.0321897: 0.0305434: 0.0175539: 0.0147685: 0.0123704: 0.0104142:
: HB-U : 155- 0.3 : 152- 0.3 : 150- 0.3 : 147- 0.3 : 143- 0.3 : 139- 0.3 : 133- 0.3 : 127- 0.3 : 119- 0.3 : 109- 0.3 : 99- 2.1 : 87- 2.1
: 76- 2.0 : 66- 0.3 : 58- 0.3 : 50- 0.3 : 44- 0.3 :

:Y= 500
:
: QH : 0.0049453: 0.0056923: 0.0066079: 0.0077441: 0.0091775: 0.0110306: 0.0135274: 0.0171465: 0.0341293: 0.0402851: 0.0441384:
0.0450034: 0.0425017: 0.0376858: 0.0307346: 0.0155579: 0.0123040:
: HB-U : 159- 0.3 : 157- 0.3 : 155- 0.3 : 152- 0.3 : 149- 0.3 : 145- 0.3 : 139- 0.3 : 133- 0.3 : 124- 2.2 : 113- 2.7 : 101- 2.7 : 87- 2.7
: 73- 2.7 : 61- 2.7 : 52- 2.0 : 44- 0.3 : 38- 0.3 :

:Y= 400
:
: QH : 0.0051841: 0.0060160: 0.0070577: 0.0083891: 0.0101441: 0.0125841: 0.0163542: 0.0349521: 0.0444748: 0.0542325: 0.0621318:
0.0639962: 0.0585939: 0.0492913: 0.0398651: 0.0303907: 0.0145894:
: HB-U : 164- 0.3 : 162- 0.3 : 161- 0.3 : 158- 0.3 : 155- 0.3 : 152- 0.3 : 147- 0.3 : 141- 2.3 : 132- 2.7 : 120- 2.5 : 104- 2.4 : 86- 2.3
: 68- 2.4 : 54- 2.6 : 44- 2.7 : 36- 2.0 : 31- 0.3 :

:Y= 300
:
: QH : 0.0053721: 0.0062751: 0.0074258: 0.0089342: 0.0110046: 0.0141056: 0.0312529: 0.0423217: 0.0562154: 0.0744174: 0.0924164:
0.0975187: 0.0836196: 0.0646476: 0.0486105: 0.0369478: 0.0171931:
: HB-U : 169- 0.3 : 168- 0.3 : 167- 0.3 : 165- 0.3 : 163- 0.3 : 160- 0.3 : 156- 2.1 : 151- 2.8 : 143- 2.5 : 130- 2.2 : 110- 1.9 : 84- 1.8
: 60- 2.0 : 43- 2.3 : 33- 2.6 : 26- 2.7 : 22- 0.3 :

:Y= 200
:

: QH : 0.0054950: 0.0064465: 0.0076734: 0.0093104: 0.0116253: 0.0153082: 0.0348195: 0.0480416: 0.0678947: 0.0997921: 0.1302574:
0.1339675: 0.1188288: 0.0813035: 0.0565931: 0.0410918: 0.0196246:
: HB-U : 174- 0.3 : 174- 0.3 : 173- 0.3 : 172- 0.3 : 171- 0.3 : 169- 0.3 : 167- 2.3 : 164- 2.7 : 159- 2.3 : 148- 1.9 : 125- 1.5 : 78- 1.3
: 42- 1.6 : 26- 2.0 : 19- 2.4 : 14- 2.7 : 12- 0.3 :

:Y= 100
:

: QH : 0.0055425: 0.0065132: 0.0077705: 0.0094599: 0.0118779: 0.0158261: 0.0362642: 0.0506517: 0.0738282: 0.1151758: 0.1657165:
0.0796529: 0.1405269: 0.0908892: 0.0603974: 0.0428869: 0.0304502:
: HB-U : 180- 0.3 : 179- 0.3 : 179- 0.3 : 179- 0.3 : 179- 0.3 : 179- 0.3 : 179- 2.3 : 179- 2.6 : 178- 2.2 : 177- 1.7 : 173- 1.2 : 21- 1.5
: 4- 1.4 : 2- 1.9 : 2- 2.4 : 1- 2.7 : 1- 2.0 :

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел
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 : 0.0055104: 0.0064680: 0.0077043: 0.0093571: 0.0117018: 0.0154570: 0.0352651: 0.0488257: 0.0696414: 0.1042102: 0.1452920:
0.1426964: 0.1248458: 0.0839275: 0.0577223: 0.0416316: 0.0199542:
: HB-U : 185- 0.3 : 185- 0.3 : 186- 0.3 : 187- 0.3 : 188- 0.3 : 189- 0.3 : 191- 2.3 : 194- 2.7 : 198- 2.3 : 207- 1.8 : 230- 1.4 : 284- 1.2
: 324- 1.6 : 338- 2.0 : 344- 2.4 : 348- 2.7 : 350- 0.3 :

:Y= -100
:
: QH : 0.0054015: 0.0063158: 0.0074836: 0.0090200: 0.0111406: 0.0143509: 0.0320594: 0.0435138: 0.0585224: 0.0788792: 0.1003456:
0.1061471: 0.0897905: 0.0678130: 0.0502283: 0.0378305: 0.0176356:
: HB-U : 190- 0.3 : 191- 0.3 : 192- 0.3 : 194- 0.3 : 196- 0.3 : 198- 0.3 : 202- 2.2 : 207- 2.8 : 215- 2.5 : 227- 2.1 : 248- 1.8 : 277- 1.8
: 303- 1.9 : 319- 2.2 : 329- 2.6 : 336- 2.7 : 340- 0.3 :

:Y= -200
:
: QH : 0.0052252: 0.0060721: 0.0071359: 0.0085020: 0.0103152: 0.0128656: 0.0169017: 0.0363182: 0.0465083: 0.0574783: 0.0666088:
0.0687884: 0.0624675: 0.0518543: 0.0414288: 0.0316049: 0.0150204:
: HB-U : 195- 0.3 : 197- 0.3 : 198- 0.3 : 201- 0.3 : 203- 0.3 : 207- 0.3 : 211- 0.3 : 218- 2.3 : 226- 2.7 : 239- 2.5 : 255- 2.3 : 275- 2.2
: 293- 2.3 : 307- 2.5 : 318- 2.7 : 325- 2.0 : 331- 0.3 :

:Y= -300
:
: QH : 0.0049952: 0.0057591: 0.0066991: 0.0078716: 0.0093615: 0.0113086: 0.0139810: 0.0179953: 0.0359104: 0.0424761: 0.0468365:
0.0478218: 0.0449594: 0.0395700: 0.0323654: 0.0162464: 0.0126784:
: HB-U : 200- 0.3 : 202- 0.3 : 204- 0.3 : 207- 0.3 : 210- 0.3 : 214- 0.3 : 219- 0.3 : 226- 0.3 : 235- 2.3 : 246- 2.8 : 259- 2.7 : 273- 2.7
: 287- 2.7 : 300- 2.7 : 310- 2.1 : 317- 0.3 : 323- 0.3 :

:Y= -400
:

: QH : 0.0047272: 0.0054012: 0.0062118: 0.0071925: 0.0083862: 0.0098486: 0.0116535: 0.0138969: 0.0166726: 0.0309743: 0.0337245:
0.0342991: 0.0325747: 0.0187646: 0.0155211: 0.0128474: 0.0107294:
: HB-U : 205- 0.3 : 207- 0.3 : 209- 0.3 : 212- 0.3 : 216- 0.3 : 220- 0.3 : 226- 0.3 : 232- 0.3 : 241- 0.3 : 250- 2.1 : 261- 2.2 : 273- 2.2
: 284- 2.1 : 294- 0.3 : 303- 0.3 : 311- 0.3 : 317- 0.3 :

:Y= -500

:
: QH : 0.0044365: 0.0050209: 0.0057074: 0.0065133: 0.0074564: 0.0085511: 0.0098024: 0.0111916: 0.0126483: 0.0140055: 0.0149720:
0.0152250: 0.0146489: 0.0134517: 0.0119793: 0.0104958: 0.0091335:
: HB-U : 209- 0.3 : 211- 0.3 : 214- 0.3 : 217- 0.3 : 221- 0.3 : 226- 0.3 : 231- 0.3 : 237- 0.3 : 245- 0.3 : 253- 0.3 : 263- 0.3 : 272- 0.3
: 282- 0.3 : 291- 0.3 : 299- 0.3 : 306- 0.3 : 312- 0.3 :

:Y= -600

:
: QH : 0.0041366: 0.0046367: 0.0052107: 0.0058659: 0.0066062: 0.0074285: 0.0083173: 0.0092359: 0.0101175: 0.0108597: 0.0113373:
0.0114445: 0.0111505: 0.0105210: 0.0096798: 0.0087510: 0.0078257:
: HB-U : 213- 0.3 : 215- 0.3 : 218- 0.3 : 222- 0.3 : 226- 0.3 : 230- 0.3 : 235- 0.3 : 241- 0.3 : 248- 0.3 : 256- 0.3 : 264- 0.3 : 272- 0.3
: 280- 0.3 : 288- 0.3 : 295- 0.3 : 301- 0.3 : 307- 0.3 :

:Y= -700

:
: QH : 0.0038383: 0.0042622: 0.0047382: 0.0052678: 0.0058482: 0.0064703: 0.0071149: 0.0077498: 0.0083275: 0.0087880: 0.0090697:
0.0091268: 0.0089480: 0.0085618: 0.0080249: 0.0074019: 0.0067492:
: HB-U : 216- 0.3 : 219- 0.3 : 222- 0.3 : 226- 0.3 : 229- 0.3 : 234- 0.3 : 239- 0.3 : 245- 0.3 : 251- 0.3 : 257- 0.3 : 264- 0.3 : 272- 0.3
: 279- 0.3 : 286- 0.3 : 292- 0.3 : 298- 0.3 : 303- 0.3 :

:Y= -800

:
: QH : 0.0035494: 0.0039065: 0.0042994: 0.0047266: 0.0051827: 0.0056573: 0.0061336: 0.0065867: 0.0069847: 0.0072916: 0.0074738:
0.0075083: 0.0073900: 0.0071335: 0.0067686: 0.0063318: 0.0058584:
: HB-U : 220- 0.3 : 222- 0.3 : 225- 0.3 : 229- 0.3 : 233- 0.3 : 237- 0.3 : 242- 0.3 : 247- 0.3 : 253- 0.3 : 259- 0.3 : 265- 0.3 : 271- 0.3
: 278- 0.3 : 284- 0.3 : 290- 0.3 : 295- 0.3 : 300- 0.3 :

:Y= -900

:
: QH : 0.0033261: 0.0035747: 0.0038985: 0.0042433: 0.0046033: 0.0049690: 0.0053266: 0.0056582: 0.0059423: 0.0061565: 0.0062812:
0.0063038: 0.0062215: 0.0060426: 0.0057842: 0.0054683: 0.0051172:
: HB-U : 223- 0.3 : 225- 0.3 : 228- 0.3 : 232- 0.3 : 236- 0.3 : 240- 0.3 : 244- 0.3 : 249- 0.3 : 254- 0.3 : 260- 0.3 : 266- 0.3 : 271- 0.3
: 277- 0.3 : 283- 0.3 : 288- 0.3 : 293- 0.3 : 298- 0.3 :

```

-----
:Y=      -1000
:
:  QH : 0.0031267: 0.0033209: 0.0035362: 0.0038154: 0.0041012: 0.0043857: 0.0046583: 0.0049060: 0.0051143: 0.0052689: 0.0053578:
0.0053733: 0.0053140: 0.0051850: 0.0049965: 0.0047623: 0.0044972:
: HB-U : 225- 0.3 : 228- 0.3 : 231- 0.3 : 235- 0.3 : 238- 0.3 : 242- 0.3 : 246- 0.3 : 251- 0.3 : 256- 0.3 : 261- 0.3 : 266- 0.3 : 271- 0.3
: 276- 0.3 : 282- 0.3 : 286- 0.3 : 291- 0.3 : 296- 0.3 :
-----

```

```

-----
:      X=      700 :      800 :      900 :      1000 :
-----
:Y=      1000      :
:  QH : 0.0052482: 0.0048018: 0.0043785: 0.0039853:
: HB-U : 56- 0.3 : 52- 0.3 : 48- 0.3 : 45- 0.3 :
-----
:Y=      900      :
:  QH : 0.0059583: 0.0053821: 0.0048504: 0.0043686:
: HB-U : 52- 0.3 : 48- 0.3 : 45- 0.3 : 41- 0.3 :
-----

```

Объект: ООО "ЛИАВ-САР", бетонный узел
 вещество:Пыль цемента

Таблица 12 Страница 3

X=	700	800	900	1000
Y=	800			
QH	0.0067853	0.0060362	0.0053674	0.0047783
HB-U	49- 0.3	44- 0.3	41- 0.3	38- 0.3
Y=	700			
QH	0.0077419	0.0067625	0.0059227	0.0052064
HB-U	44- 0.3	40- 0.3	37- 0.3	33- 0.3
Y=	600			
QH	0.0088330	0.0075499	0.0065017	0.0056395
HB-U	39- 0.3	35- 0.3	32- 0.3	29- 0.3
Y=	500			
QH	0.0100451	0.0083706	0.0070792	0.0060577
HB-U	33- 0.3	29- 0.3	26- 0.3	24- 0.3
Y=	400			
QH	0.0113246	0.0091729	0.0076173	0.0064350
HB-U	26- 0.3	23- 0.3	21- 0.3	19- 0.3
Y=	300			
QH	0.0125450	0.0098759	0.0080670	0.0067410
HB-U	19- 0.3	16- 0.3	14- 0.3	13- 0.3
Y=	200			
QH	0.0134850	0.0103763	0.0083745	0.0069454
HB-U	10- 0.3	9- 0.3	8- 0.3	7- 0.3
Y=	100			
QH	0.0138828	0.0105783	0.0084961	0.0070252
HB-U	1- 0.3	1- 0.3	1- 0.3	1- 0.3
Y=	0			
QH	0.0136000	0.0104374	0.0084123	0.0069707
HB-U	352- 0.3	353- 0.3	354- 0.3	354- 0.3
Y=	-100			
QH	0.0127387	0.0099857	0.0081369	0.0067885

```

: HB-U : 343- 0.3 : 345- 0.3 : 347- 0.3 : 348- 0.3 :
-----
:Y=      -200      :
:  QH : 0.0115527: 0.0093130: 0.0077104: 0.0064999:
: HB-U : 335- 0.3 : 338- 0.3 : 341- 0.3 : 343- 0.3 :
-----
:Y=      -300      :
:  QH : 0.0102758: 0.0085236: 0.0071856: 0.0061341:
: HB-U : 328- 0.3 : 332- 0.3 : 335- 0.3 : 337- 0.3 :
-----
:Y=      -400      :
:  QH : 0.0090494: 0.0077032: 0.0066130: 0.0057219:
: HB-U : 322- 0.3 : 326- 0.3 : 329- 0.3 : 332- 0.3 :
-----
:Y=      -500      :
:  QH : 0.0079369: 0.0069083: 0.0060327: 0.0052903:
: HB-U : 317- 0.3 : 321- 0.3 : 324- 0.3 : 327- 0.3 :
-----

```


Объект: ООО "ЛВВ-САР", бетонный узел
вещество:Пыль цемента

Таблица 12 Страница 4

X=	700	800	900	1000
Y= -600				
QH	0.0069571	0.0061702	0.0054720	0.0048604
HB-U	312- 0.3	316- 0.3	320- 0.3	323- 0.3
Y= -700				
QH	0.0061077	0.0055027	0.0049474	0.0044466
HB-U	308- 0.3	312- 0.3	316- 0.3	319- 0.3
Y= -800				
QH	0.0053772	0.0049089	0.0044668	0.0040579
HB-U	305- 0.3	309- 0.3	313- 0.3	316- 0.3
Y= -900				
QH	0.0047512	0.0043859	0.0040328	0.0036991
HB-U	302- 0.3	306- 0.3	310- 0.3	313- 0.3
Y= -1000				
QH	0.0042151	0.0039278	0.0036445	0.0033716
HB-U	300- 0.3	304- 0.3	307- 0.3	310- 0.3

<<РАДУГА>>

2019.10.21

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 "ЛВВ-САР", бетонный узел

вещество:Оксид марганца

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 : 0.0000756: 0.0000778: 0.0000799: 0.0000818: 0.0000836: 0.0000852: 0.0000865: 0.0000877: 0.0000886: 0.0000893: 0.0000896:
0.0000897: 0.0000895: 0.0000890: 0.0000883: 0.0000873: 0.0000860:
: НВ-U : 142- 6.0 : 140- 6.0 : 137- 6.0 : 133- 6.0 : 129- 6.0 : 125- 6.0 : 120- 6.0 : 115- 6.0 : 109- 6.0 : 103- 6.0 : 97- 6.0 : 90- 6.0
: 83- 6.0 : 77- 6.0 : 71- 6.0 : 65- 6.0 : 60- 6.0 :

:Y= 900
:
: QH : 0.0000773: 0.0000796: 0.0000817: 0.0000837: 0.0000856: 0.0000873: 0.0000887: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899:
0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000895: 0.0000882:
: НВ-U : 146- 6.0 : 143- 6.0 : 140- 6.0 : 137- 6.0 : 133- 6.0 : 129- 6.0 : 124- 6.0 : 118- 6.0 : 112- 6.0 : 105- 6.0 : 98- 6.0 : 90- 6.0
: 82- 6.0 : 75- 6.0 : 68- 6.0 : 62- 6.0 : 56- 6.0 :

:Y= 800
:
: QH : 0.0000788: 0.0000812: 0.0000834: 0.0000855: 0.0000875: 0.0000892: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899:
0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899:
: НВ-U : 149- 6.0 : 147- 6.0 : 144- 6.0 : 141- 6.0 : 137- 6.0 : 133- 6.0 : 127- 6.0 : 121- 6.0 : 115- 6.0 : 107- 6.0 : 99- 6.0 : 90- 6.0
: 81- 6.0 : 73- 6.0 : 65- 6.0 : 59- 6.0 : 53- 6.0 :

:Y= 700
:
: QH : 0.0000802: 0.0000826: 0.0000850: 0.0000871: 0.0000892: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000813: 0.0000813:
0.0000813: 0.0000813: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899:
: HB-U : 153- 6.0 : 151- 6.0 : 148- 6.0 : 145- 6.0 : 142- 6.0 : 137- 6.0 : 132- 6.0 : 126- 6.0 : 118- 6.0 : 110- 6.0 : 100- 6.0 : 90- 6.0
: 80- 6.0 : 70- 6.0 : 62- 6.0 : 54- 6.0 : 48- 6.0 :

:Y= 600
:
: QH : 0.0000814: 0.0000839: 0.0000863: 0.0000885: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000813: 0.0000813:
0.0000813: 0.0000813: 0.0000813: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899:
: HB-U : 158- 6.0 : 156- 6.0 : 153- 6.0 : 150- 6.0 : 147- 6.0 : 143- 6.0 : 138- 6.0 : 131- 6.0 : 123- 6.0 : 114- 6.0 : 102- 6.0 : 90- 6.0
: 78- 6.0 : 66- 6.0 : 57- 6.0 : 49- 6.0 : 42- 6.0 :

:Y= 500
:
: QH : 0.0000823: 0.0000849: 0.0000874: 0.0000897: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000813: 0.0000813: 0.0000813:
0.0000736: 0.0000813: 0.0000813: 0.0000813: 0.0000899: 0.0000899:
: HB-U : 162- 6.0 : 161- 6.0 : 159- 6.0 : 156- 6.0 : 153- 6.0 : 149- 6.0 : 145- 6.0 : 138- 6.0 : 130- 6.0 : 119- 6.0 : 106- 6.0 : 90- 6.0
: 74- 6.0 : 61- 6.0 : 50- 6.0 : 42- 6.0 : 35- 6.0 :

:Y= 400
:
: QH : 0.0000831: 0.0000857: 0.0000882: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000813: 0.0000813: 0.0000736:
0.0000666: 0.0000736: 0.0000813: 0.0000813: 0.0000899: 0.0000899:
: HB-U : 167- 6.0 : 166- 6.0 : 164- 6.0 : 162- 6.0 : 160- 6.0 : 157- 6.0 : 153- 6.0 : 148- 6.0 : 140- 6.0 : 128- 6.0 : 111- 6.0 : 90- 6.0
: 69- 6.0 : 52- 6.0 : 40- 6.0 : 32- 6.0 : 27- 6.0 :

:Y= 300
:
: QH : 0.0000836: 0.0000862: 0.0000888: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000813: 0.0000545:
0.0000404: 0.0000602: 0.0000813: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899:
: HB-U : 172- 6.0 : 171- 6.0 : 170- 6.0 : 169- 6.0 : 168- 6.0 : 166- 6.0 : 163- 6.0 : 159- 6.0 : 153- 6.0 : 142- 6.0 : 123- 6.0 : 90- 6.0
: 57- 6.0 : 38- 6.0 : 27- 6.0 : 21- 6.0 : 17- 6.0 :

:Y= 200
:

: QH : 0.0000838: 0.0000865: 0.0000890: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000545:
0.0000001: 0.0000666: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899:
: HB-U : 177- 6.0 : 177- 6.0 : 177- 6.0 : 176- 6.0 : 176- 6.0 : 175- 6.0 : 174- 6.0 : 172- 6.0 : 170- 6.0 : 165- 6.0 : 152- 6.0 : 90- 6.0
: 28- 6.0 : 15- 6.0 : 10- 6.0 : 8- 6.0 : 6- 6.0 :

:Y= 100
:

: QH : 0.0000838: 0.0000865: 0.0000891: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000602:
0.0000000: 0.0000736: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899:
: HB-U : 182- 6.0 : 183- 6.0 : 183- 6.0 : 183- 6.0 : 184- 6.0 : 184- 6.0 : 185- 6.0 : 187- 6.0 : 189- 6.0 : 193- 6.0 : 205- 6.0 : 270- 6.0
: 335- 6.0 : 347- 6.0 : 351- 6.0 : 353- 6.0 : 355- 6.0 :

Объект: ООО "ЛВВ-САР", бетонный узел
вещество:Оксид марганца

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 : 0.0000836: 0.0000863: 0.0000888: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000813: 0.0000545:
0.0000365: 0.0000602: 0.0000813: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899:
: HB-U : 188- 6.0 : 188- 6.0 : 189- 6.0 : 190- 6.0 : 192- 6.0 : 194- 6.0 : 196- 6.0 : 200- 6.0 : 206- 6.0 : 216- 6.0 : 236- 6.0 : 270- 6.0
: 304- 6.0 : 324- 6.0 : 334- 6.0 : 340- 6.0 : 344- 6.0 :

:Y= -100
:
: QH : 0.0000831: 0.0000857: 0.0000882: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000813: 0.0000813: 0.0000666:
0.0000666: 0.0000736: 0.0000813: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899:
: HB-U : 193- 6.0 : 194- 6.0 : 195- 6.0 : 197- 6.0 : 199- 6.0 : 202- 6.0 : 206- 6.0 : 212- 6.0 : 219- 6.0 : 231- 6.0 : 248- 6.0 : 270- 6.0
: 292- 6.0 : 309- 6.0 : 321- 6.0 : 328- 6.0 : 334- 6.0 :

:Y= -200
:
: QH : 0.0000824: 0.0000850: 0.0000874: 0.0000897: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000813: 0.0000813: 0.0000813:
0.0000736: 0.0000813: 0.0000813: 0.0000813: 0.0000899: 0.0000899:
: HB-U : 197- 6.0 : 199- 6.0 : 201- 6.0 : 203- 6.0 : 206- 6.0 : 210- 6.0 : 215- 6.0 : 221- 6.0 : 229- 6.0 : 240- 6.0 : 254- 6.0 : 270- 6.0
: 286- 6.0 : 300- 6.0 : 311- 6.0 : 319- 6.0 : 325- 6.0 :

:Y= -300
:
: QH : 0.0000815: 0.0000840: 0.0000864: 0.0000886: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000813: 0.0000813:
0.0000813: 0.0000813: 0.0000813: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899:
: HB-U : 202- 6.0 : 204- 6.0 : 206- 6.0 : 209- 6.0 : 213- 6.0 : 217- 6.0 : 222- 6.0 : 228- 6.0 : 236- 6.0 : 246- 6.0 : 257- 6.0 : 270- 6.0
: 283- 6.0 : 294- 6.0 : 304- 6.0 : 312- 6.0 : 318- 6.0 :

:Y= -400
:
: QH : 0.0000803: 0.0000827: 0.0000851: 0.0000873: 0.0000893: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000813: 0.0000813:
0.0000813: 0.0000813: 0.0000813: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899:

: HB-U : 206- 6.0 : 209- 6.0 : 211- 6.0 : 214- 6.0 : 218- 6.0 : 222- 6.0 : 228- 6.0 : 234- 6.0 : 241- 6.0 : 250- 6.0 : 260- 6.0 : 270- 6.0
: 280- 6.0 : 290- 6.0 : 299- 6.0 : 306- 6.0 : 312- 6.0 :

:Y= -500
:
: QH : 0.0000790: 0.0000813: 0.0000836: 0.0000857: 0.0000876: 0.0000894: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899:
0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899:
: HB-U : 210- 6.0 : 213- 6.0 : 216- 6.0 : 219- 6.0 : 223- 6.0 : 227- 6.0 : 232- 6.0 : 238- 6.0 : 245- 6.0 : 253- 6.0 : 261- 6.0 : 270- 6.0
: 279- 6.0 : 287- 6.0 : 295- 6.0 : 302- 6.0 : 308- 6.0 :

:Y= -600
:
: QH : 0.0000774: 0.0000797: 0.0000819: 0.0000839: 0.0000858: 0.0000874: 0.0000889: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899:
0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000899: 0.0000897: 0.0000884:
: HB-U : 214- 6.0 : 217- 6.0 : 220- 6.0 : 223- 6.0 : 227- 6.0 : 231- 6.0 : 236- 6.0 : 242- 6.0 : 248- 6.0 : 255- 6.0 : 262- 6.0 : 270- 6.0
: 278- 6.0 : 285- 6.0 : 292- 6.0 : 298- 6.0 : 304- 6.0 :

:Y= -700
:
: QH : 0.0000758: 0.0000779: 0.0000800: 0.0000819: 0.0000837: 0.0000853: 0.0000867: 0.0000879: 0.0000888: 0.0000895: 0.0000898:
0.0000899: 0.0000897: 0.0000892: 0.0000885: 0.0000875: 0.0000862:
: HB-U : 218- 6.0 : 220- 6.0 : 223- 6.0 : 227- 6.0 : 230- 6.0 : 235- 6.0 : 239- 6.0 : 245- 6.0 : 250- 6.0 : 257- 6.0 : 263- 6.0 : 270- 6.0
: 277- 6.0 : 283- 6.0 : 290- 6.0 : 295- 6.0 : 301- 6.0 :

:Y= -800
:
: QH : 0.0000740: 0.0000760: 0.0000780: 0.0000799: 0.0000815: 0.0000831: 0.0000844: 0.0000855: 0.0000864: 0.0000870: 0.0000873:
0.0000874: 0.0000872: 0.0000868: 0.0000860: 0.0000851: 0.0000839:
: HB-U : 221- 6.0 : 223- 6.0 : 226- 6.0 : 230- 6.0 : 234- 6.0 : 238- 6.0 : 242- 6.0 : 247- 6.0 : 252- 6.0 : 258- 6.0 : 264- 6.0 : 270- 6.0
: 276- 6.0 : 282- 6.0 : 288- 6.0 : 293- 6.0 : 298- 6.0 :

:Y= -900
:
: QH : 0.0000721: 0.0000741: 0.0000759: 0.0000777: 0.0000793: 0.0000807: 0.0000819: 0.0000830: 0.0000838: 0.0000844: 0.0000847:
0.0000848: 0.0000846: 0.0000842: 0.0000835: 0.0000826: 0.0000815:
: HB-U : 224- 6.0 : 226- 6.0 : 229- 6.0 : 233- 6.0 : 236- 6.0 : 240- 6.0 : 244- 6.0 : 249- 6.0 : 254- 6.0 : 259- 6.0 : 265- 6.0 : 270- 6.0
: 275- 6.0 : 281- 6.0 : 286- 6.0 : 291- 6.0 : 296- 6.0 :

```

:Y=      -1000
:
:   QH : 0.0000701: 0.0000720: 0.0000737: 0.0000754: 0.0000769: 0.0000782: 0.0000794: 0.0000804: 0.0000811: 0.0000817: 0.0000820:
0.0000821: 0.0000819: 0.0000815: 0.0000809: 0.0000800: 0.0000790:
: HB-U : 226- 6.0 : 229- 6.0 : 232- 6.0 : 235- 6.0 : 239- 6.0 : 242- 6.0 : 246- 6.0 : 251- 6.0 : 255- 6.0 : 260- 6.0 : 265- 6.0 : 270- 6.0
: 275- 6.0 : 280- 6.0 : 285- 6.0 : 289- 6.0 : 294- 6.0 :

```

```

-----
:      X=      700 :      800 :      900 :      1000 :
-----

```

```

:Y=      1000
:   QH : 0.0000845: 0.0000829: 0.0000810: 0.0000790:
: HB-U : 55- 6.0 : 51- 6.0 : 47- 6.0 : 43- 6.0 :

```

```

:Y=      900
:   QH : 0.0000866: 0.0000849: 0.0000830: 0.0000809:
: HB-U : 51- 6.0 : 47- 6.0 : 43- 6.0 : 40- 6.0 :
-----

```

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел
 вещество:Оксид марганца

Таблица 12 Страница 3

X=	700	800	900	1000
Y= 800				
QH	0.0000886	0.0000867	0.0000847	0.0000825
HB-U	47- 6.0	43- 6.0	39- 6.0	36- 6.0
Y= 700				
QH	0.0000899	0.0000884	0.0000863	0.0000840
HB-U	43- 6.0	38- 6.0	35- 6.0	32- 6.0
Y= 600				
QH	0.0000899	0.0000898	0.0000876	0.0000853
HB-U	37- 6.0	33- 6.0	30- 6.0	27- 6.0
Y= 500				
QH	0.0000899	0.0000899	0.0000888	0.0000864
HB-U	31- 6.0	27- 6.0	24- 6.0	21- 6.0
Y= 400				
QH	0.0000899	0.0000899	0.0000896	0.0000872
HB-U	23- 6.0	20- 6.0	18- 6.0	16- 6.0
Y= 300				
QH	0.0000899	0.0000899	0.0000899	0.0000878
HB-U	14- 6.0	12- 6.0	11- 6.0	10- 6.0
Y= 200				
QH	0.0000899	0.0000899	0.0000899	0.0000880
HB-U	5- 6.0	4- 6.0	4- 6.0	3- 6.0
Y= 100				
QH	0.0000899	0.0000899	0.0000899	0.0000881
HB-U	356- 6.0	356- 6.0	357- 6.0	357- 6.0
Y= 0				
QH	0.0000899	0.0000899	0.0000899	0.0000878
HB-U	346- 6.0	348- 6.0	350- 6.0	351- 6.0
Y= -100				
QH	0.0000899	0.0000899	0.0000897	0.0000873


```

: HB-U : 338- 6.0 : 341- 6.0 : 343- 6.0 : 345- 6.0 :
-----
:Y=      -200 :
:  QH : 0.0000899: 0.0000899: 0.0000888: 0.0000865:
: HB-U : 330- 6.0 : 334- 6.0 : 337- 6.0 : 339- 6.0 :
-----
:Y=      -300 :
:  QH : 0.0000899: 0.0000899: 0.0000877: 0.0000854:
: HB-U : 323- 6.0 : 327- 6.0 : 331- 6.0 : 334- 6.0 :
-----
:Y=      -400 :
:  QH : 0.0000899: 0.0000885: 0.0000864: 0.0000841:
: HB-U : 318- 6.0 : 322- 6.0 : 326- 6.0 : 329- 6.0 :
-----
:Y=      -500 :
:  QH : 0.0000887: 0.0000869: 0.0000848: 0.0000827:
: HB-U : 313- 6.0 : 317- 6.0 : 321- 6.0 : 324- 6.0 :
-----

```

Объект: ООО "ЛВВ-САР", бетонный узел
вещество:Оксид марганца

Таблица 12 Страница 4

X=	700	800	900	1000
Y=	-600			
QH	0.0000868	0.0000850	0.0000831	0.0000810
HB-U	309- 6.0	313- 6.0	317- 6.0	320- 6.0
Y=	-700			
QH	0.0000847	0.0000830	0.0000812	0.0000792
HB-U	305- 6.0	310- 6.0	313- 6.0	317- 6.0
Y=	-800			
QH	0.0000825	0.0000809	0.0000791	0.0000772
HB-U	302- 6.0	306- 6.0	310- 6.0	314- 6.0
Y=	-900			
QH	0.0000801	0.0000786	0.0000770	0.0000752
HB-U	300- 6.0	304- 6.0	307- 6.0	311- 6.0
Y=	-1000			
QH	0.0000777	0.0000763	0.0000747	0.0000730
HB-U	298- 6.0	301- 6.0	305- 6.0	308- 6.0

<<РАДУГА>>

2019.10.21

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 "ЛЯВ-САР", бетонный узел
вещество:Сварочный аэрозоль

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 : 0.0001210: 0.0001245: 0.0001278: 0.0001309: 0.0001337: 0.0001362: 0.0001385: 0.0001403: 0.0001418: 0.0001428: 0.0001434:
0.0001436: 0.0001432: 0.0001425: 0.0001413: 0.0001396: 0.0001376:
: НВ-U : 142- 6.0 : 140- 6.0 : 137- 6.0 : 133- 6.0 : 129- 6.0 : 125- 6.0 : 120- 6.0 : 115- 6.0 : 109- 6.0 : 103- 6.0 : 97- 6.0 : 90- 6.0
: 83- 6.0 : 77- 6.0 : 71- 6.0 : 65- 6.0 : 60- 6.0 :

:Y= 900
:
: QH : 0.0001237: 0.0001273: 0.0001308: 0.0001340: 0.0001370: 0.0001397: 0.0001420: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438:
0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001432: 0.0001411:
: НВ-U : 146- 6.0 : 143- 6.0 : 140- 6.0 : 137- 6.0 : 133- 6.0 : 129- 6.0 : 124- 6.0 : 118- 6.0 : 112- 6.0 : 105- 6.0 : 98- 6.0 : 90- 6.0
: 82- 6.0 : 75- 6.0 : 68- 6.0 : 62- 6.0 : 56- 6.0 :

:Y= 800
:
: QH : 0.0001261: 0.0001299: 0.0001335: 0.0001369: 0.0001400: 0.0001428: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438:
0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438:
: НВ-U : 149- 6.0 : 147- 6.0 : 144- 6.0 : 141- 6.0 : 137- 6.0 : 133- 6.0 : 127- 6.0 : 121- 6.0 : 115- 6.0 : 107- 6.0 : 99- 6.0 : 90- 6.0
: 81- 6.0 : 73- 6.0 : 65- 6.0 : 59- 6.0 : 53- 6.0 :

:Y= 700
:
: QH : 0.0001283: 0.0001322: 0.0001359: 0.0001394: 0.0001427: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001301: 0.0001301:
0.0001301: 0.0001301: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438:
: HB-U : 153- 6.0 : 151- 6.0 : 148- 6.0 : 145- 6.0 : 142- 6.0 : 137- 6.0 : 132- 6.0 : 126- 6.0 : 118- 6.0 : 110- 6.0 : 100- 6.0 : 90- 6.0
: 80- 6.0 : 70- 6.0 : 62- 6.0 : 54- 6.0 : 48- 6.0 :

:Y= 600
:
: QH : 0.0001302: 0.0001342: 0.0001380: 0.0001416: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001301: 0.0001301:
0.0001301: 0.0001301: 0.0001301: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438:
: HB-U : 158- 6.0 : 156- 6.0 : 153- 6.0 : 150- 6.0 : 147- 6.0 : 143- 6.0 : 138- 6.0 : 131- 6.0 : 123- 6.0 : 114- 6.0 : 102- 6.0 : 90- 6.0
: 78- 6.0 : 66- 6.0 : 57- 6.0 : 49- 6.0 : 42- 6.0 :

:Y= 500
:
: QH : 0.0001317: 0.0001358: 0.0001398: 0.0001435: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001301: 0.0001301: 0.0001301:
0.0001177: 0.0001301: 0.0001301: 0.0001301: 0.0001438: 0.0001438:
: HB-U : 162- 6.0 : 161- 6.0 : 159- 6.0 : 156- 6.0 : 153- 6.0 : 149- 6.0 : 145- 6.0 : 138- 6.0 : 130- 6.0 : 119- 6.0 : 106- 6.0 : 90- 6.0
: 74- 6.0 : 61- 6.0 : 50- 6.0 : 42- 6.0 : 35- 6.0 :

:Y= 400
:
: QH : 0.0001329: 0.0001371: 0.0001411: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001301: 0.0001301: 0.0001177:
0.0001065: 0.0001177: 0.0001301: 0.0001301: 0.0001438: 0.0001438:
: HB-U : 167- 6.0 : 166- 6.0 : 164- 6.0 : 162- 6.0 : 160- 6.0 : 157- 6.0 : 153- 6.0 : 148- 6.0 : 140- 6.0 : 128- 6.0 : 111- 6.0 : 90- 6.0
: 69- 6.0 : 52- 6.0 : 40- 6.0 : 32- 6.0 : 27- 6.0 :

:Y= 300
:
: QH : 0.0001337: 0.0001379: 0.0001420: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001301: 0.0000872:
0.0000646: 0.0000964: 0.0001301: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438:
: HB-U : 172- 6.0 : 171- 6.0 : 170- 6.0 : 169- 6.0 : 168- 6.0 : 166- 6.0 : 163- 6.0 : 159- 6.0 : 153- 6.0 : 142- 6.0 : 123- 6.0 : 90- 6.0
: 57- 6.0 : 38- 6.0 : 27- 6.0 : 21- 6.0 : 17- 6.0 :

:Y= 200
:

: QH : 0.0001341: 0.0001384: 0.0001425: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0000872:
0.0000001: 0.0001065: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438:
: HB-U : 177- 6.0 : 177- 6.0 : 177- 6.0 : 176- 6.0 : 176- 6.0 : 175- 6.0 : 174- 6.0 : 172- 6.0 : 170- 6.0 : 165- 6.0 : 152- 6.0 : 90- 6.0
: 28- 6.0 : 15- 6.0 : 10- 6.0 : 8- 6.0 : 6- 6.0 :

:Y= 100
:

: QH : 0.0001342: 0.0001384: 0.0001425: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0000964:
0.0000000: 0.0001177: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438:
: HB-U : 182- 6.0 : 183- 6.0 : 183- 6.0 : 183- 6.0 : 184- 6.0 : 184- 6.0 : 185- 6.0 : 187- 6.0 : 189- 6.0 : 193- 6.0 : 205- 6.0 : 270- 6.0
: 335- 6.0 : 347- 6.0 : 351- 6.0 : 353- 6.0 : 355- 6.0 :

Объект: ООО "ЛЯВ-САР", бетонный узел
вещество:Сварочный аэрозоль

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 : 0.0001338: 0.0001380: 0.0001421: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001301: 0.0000872:
0.0000585: 0.0000964: 0.0001301: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438:
: HB-U : 188- 6.0 : 188- 6.0 : 189- 6.0 : 190- 6.0 : 192- 6.0 : 192- 6.0 : 194- 6.0 : 196- 6.0 : 200- 6.0 : 206- 6.0 : 216- 6.0 : 236- 6.0 : 270- 6.0
: 304- 6.0 : 324- 6.0 : 334- 6.0 : 340- 6.0 : 344- 6.0 :

:Y= -100
:
: QH : 0.0001330: 0.0001372: 0.0001412: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001301: 0.0001301: 0.0001065:
0.0001065: 0.0001177: 0.0001301: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438:
: HB-U : 193- 6.0 : 194- 6.0 : 195- 6.0 : 197- 6.0 : 199- 6.0 : 202- 6.0 : 206- 6.0 : 212- 6.0 : 219- 6.0 : 231- 6.0 : 248- 6.0 : 270- 6.0
: 292- 6.0 : 309- 6.0 : 321- 6.0 : 328- 6.0 : 334- 6.0 :

:Y= -200
:
: QH : 0.0001318: 0.0001359: 0.0001399: 0.0001436: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001301: 0.0001301: 0.0001301:
0.0001177: 0.0001301: 0.0001301: 0.0001301: 0.0001438: 0.0001438:
: HB-U : 197- 6.0 : 199- 6.0 : 201- 6.0 : 203- 6.0 : 206- 6.0 : 210- 6.0 : 215- 6.0 : 221- 6.0 : 229- 6.0 : 240- 6.0 : 254- 6.0 : 270- 6.0
: 286- 6.0 : 300- 6.0 : 311- 6.0 : 319- 6.0 : 325- 6.0 :

:Y= -300
:
: QH : 0.0001303: 0.0001343: 0.0001382: 0.0001418: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001301: 0.0001301:
0.0001301: 0.0001301: 0.0001301: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438:
: HB-U : 202- 6.0 : 204- 6.0 : 206- 6.0 : 209- 6.0 : 213- 6.0 : 217- 6.0 : 222- 6.0 : 228- 6.0 : 236- 6.0 : 246- 6.0 : 257- 6.0 : 270- 6.0
: 283- 6.0 : 294- 6.0 : 304- 6.0 : 312- 6.0 : 318- 6.0 :

:Y= -400
:
: QH : 0.0001285: 0.0001324: 0.0001361: 0.0001396: 0.0001429: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001301: 0.0001301:
0.0001301: 0.0001301: 0.0001301: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438:

: HB-U : 206- 6.0 : 209- 6.0 : 211- 6.0 : 214- 6.0 : 218- 6.0 : 222- 6.0 : 228- 6.0 : 234- 6.0 : 241- 6.0 : 250- 6.0 : 260- 6.0 : 270- 6.0
: 280- 6.0 : 290- 6.0 : 299- 6.0 : 306- 6.0 : 312- 6.0 :

:Y= -500

:
: QH : 0.0001263: 0.0001301: 0.0001337: 0.0001371: 0.0001402: 0.0001430: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438:
0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438:
: HB-U : 210- 6.0 : 213- 6.0 : 216- 6.0 : 219- 6.0 : 223- 6.0 : 227- 6.0 : 232- 6.0 : 238- 6.0 : 245- 6.0 : 253- 6.0 : 261- 6.0 : 270- 6.0
: 279- 6.0 : 287- 6.0 : 295- 6.0 : 302- 6.0 : 308- 6.0 :

:Y= -600

:
: QH : 0.0001239: 0.0001275: 0.0001310: 0.0001342: 0.0001372: 0.0001399: 0.0001423: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438:
0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001438: 0.0001435: 0.0001414:
: HB-U : 214- 6.0 : 217- 6.0 : 220- 6.0 : 223- 6.0 : 227- 6.0 : 231- 6.0 : 236- 6.0 : 242- 6.0 : 248- 6.0 : 255- 6.0 : 262- 6.0 : 270- 6.0
: 278- 6.0 : 285- 6.0 : 292- 6.0 : 298- 6.0 : 304- 6.0 :

:Y= -700

:
: QH : 0.0001212: 0.0001247: 0.0001280: 0.0001311: 0.0001340: 0.0001365: 0.0001388: 0.0001406: 0.0001421: 0.0001431: 0.0001437:
0.0001438: 0.0001436: 0.0001428: 0.0001416: 0.0001399: 0.0001379:
: HB-U : 218- 6.0 : 220- 6.0 : 223- 6.0 : 227- 6.0 : 230- 6.0 : 235- 6.0 : 239- 6.0 : 245- 6.0 : 250- 6.0 : 257- 6.0 : 263- 6.0 : 270- 6.0
: 277- 6.0 : 283- 6.0 : 290- 6.0 : 295- 6.0 : 301- 6.0 :

:Y= -800

:
: QH : 0.0001184: 0.0001217: 0.0001248: 0.0001278: 0.0001305: 0.0001329: 0.0001350: 0.0001368: 0.0001382: 0.0001392: 0.0001397:
0.0001399: 0.0001396: 0.0001388: 0.0001377: 0.0001361: 0.0001342:
: HB-U : 221- 6.0 : 223- 6.0 : 226- 6.0 : 230- 6.0 : 234- 6.0 : 238- 6.0 : 242- 6.0 : 247- 6.0 : 252- 6.0 : 258- 6.0 : 264- 6.0 : 270- 6.0
: 276- 6.0 : 282- 6.0 : 288- 6.0 : 293- 6.0 : 298- 6.0 :

:Y= -900

:
: QH : 0.0001153: 0.0001185: 0.0001215: 0.0001243: 0.0001268: 0.0001291: 0.0001311: 0.0001328: 0.0001341: 0.0001350: 0.0001355:
0.0001357: 0.0001354: 0.0001347: 0.0001336: 0.0001321: 0.0001303:
: HB-U : 224- 6.0 : 226- 6.0 : 229- 6.0 : 233- 6.0 : 236- 6.0 : 240- 6.0 : 244- 6.0 : 249- 6.0 : 254- 6.0 : 259- 6.0 : 265- 6.0 : 270- 6.0
: 275- 6.0 : 281- 6.0 : 286- 6.0 : 291- 6.0 : 296- 6.0 :

```

:Y=      -1000
:
:   QH : 0.0001122: 0.0001152: 0.0001180: 0.0001206: 0.0001230: 0.0001252: 0.0001270: 0.0001286: 0.0001298: 0.0001307: 0.0001312:
0.0001313: 0.0001310: 0.0001304: 0.0001294: 0.0001280: 0.0001263:
: HB-U : 226- 6.0 : 229- 6.0 : 232- 6.0 : 235- 6.0 : 239- 6.0 : 242- 6.0 : 246- 6.0 : 251- 6.0 : 255- 6.0 : 260- 6.0 : 265- 6.0 : 270- 6.0
: 275- 6.0 : 280- 6.0 : 285- 6.0 : 289- 6.0 : 294- 6.0 :

```

```

-----
:      X=      700 :      800 :      900 :      1000 :
-----

```

```

:Y=      1000
:   QH : 0.0001353: 0.0001326: 0.0001296: 0.0001265:
: HB-U : 55- 6.0 : 51- 6.0 : 47- 6.0 : 43- 6.0 :

```

```

:Y=      900
:   QH : 0.0001386: 0.0001358: 0.0001327: 0.0001294:
: HB-U : 51- 6.0 : 47- 6.0 : 43- 6.0 : 40- 6.0 :
-----

```


Объект: ООО "ЛАН-САР", бетонный узел
 вещество:Сварочный аэрозоль

Таблица 12 Страница 3

X=	700	800	900	1000
Y= 800	QH : 0.0001417:	0.0001388:	0.0001355:	0.0001321:
HB-U	: 47- 6.0 :	43- 6.0 :	39- 6.0 :	36- 6.0 :
Y= 700	QH : 0.0001438:	0.0001414:	0.0001381:	0.0001345:
HB-U	: 43- 6.0 :	38- 6.0 :	35- 6.0 :	32- 6.0 :
Y= 600	QH : 0.0001438:	0.0001437:	0.0001402:	0.0001365:
HB-U	: 37- 6.0 :	33- 6.0 :	30- 6.0 :	27- 6.0 :
Y= 500	QH : 0.0001438:	0.0001438:	0.0001420:	0.0001382:
HB-U	: 31- 6.0 :	27- 6.0 :	24- 6.0 :	21- 6.0 :
Y= 400	QH : 0.0001438:	0.0001438:	0.0001434:	0.0001395:
HB-U	: 23- 6.0 :	20- 6.0 :	18- 6.0 :	16- 6.0 :
Y= 300	QH : 0.0001438:	0.0001438:	0.0001438:	0.0001404:
HB-U	: 14- 6.0 :	12- 6.0 :	11- 6.0 :	10- 6.0 :
Y= 200	QH : 0.0001438:	0.0001438:	0.0001438:	0.0001409:
HB-U	: 5- 6.0 :	4- 6.0 :	4- 6.0 :	3- 6.0 :
Y= 100	QH : 0.0001438:	0.0001438:	0.0001438:	0.0001409:
HB-U	: 356- 6.0 :	356- 6.0 :	357- 6.0 :	357- 6.0 :
Y= 0	QH : 0.0001438:	0.0001438:	0.0001438:	0.0001405:
HB-U	: 346- 6.0 :	348- 6.0 :	350- 6.0 :	351- 6.0 :
Y= -100	QH : 0.0001438:	0.0001438:	0.0001435:	0.0001396:

```

: HB-U : 338- 6.0 : 341- 6.0 : 343- 6.0 : 345- 6.0 :
-----
:Y=      -200      :
:  QH : 0.0001438: 0.0001438: 0.0001421: 0.0001383:
: HB-U : 330- 6.0 : 334- 6.0 : 337- 6.0 : 339- 6.0 :
-----
:Y=      -300      :
:  QH : 0.0001438: 0.0001438: 0.0001404: 0.0001367:
: HB-U : 323- 6.0 : 327- 6.0 : 331- 6.0 : 334- 6.0 :
-----
:Y=      -400      :
:  QH : 0.0001438: 0.0001416: 0.0001382: 0.0001346:
: HB-U : 318- 6.0 : 322- 6.0 : 326- 6.0 : 329- 6.0 :
-----
:Y=      -500      :
:  QH : 0.0001419: 0.0001390: 0.0001358: 0.0001323:
: HB-U : 313- 6.0 : 317- 6.0 : 321- 6.0 : 324- 6.0 :
-----

```

Объект: ООО "ЛВВ-САР", бетонный узел
вещество:Сварочный аэрозоль

Таблица 12 Страница 4

X=	700	800	900	1000
Y= -600				
QH	0.0001389	0.0001361	0.0001330	0.0001296
HB-U	309- 6.0	313- 6.0	317- 6.0	320- 6.0
Y= -700				
QH	0.0001355	0.0001329	0.0001299	0.0001267
HB-U	305- 6.0	310- 6.0	313- 6.0	317- 6.0
Y= -800				
QH	0.0001320	0.0001294	0.0001266	0.0001236
HB-U	302- 6.0	306- 6.0	310- 6.0	314- 6.0
Y= -900				
QH	0.0001282	0.0001258	0.0001232	0.0001203
HB-U	300- 6.0	304- 6.0	307- 6.0	311- 6.0
Y= -1000				
QH	0.0001243	0.0001221	0.0001196	0.0001169
HB-U	298- 6.0	301- 6.0	305- 6.0	308- 6.0

<<РАДУГА>>

2019.10.21

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 "ЛАВ-САР", бетонный узел

вещество:Пыль общая

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 : 0.0083618: 0.0092614: 0.0102924: 0.0114721: 0.0128146: 0.0143228: 0.0159750: 0.0177044: 0.0193746: 0.0207722: 0.0216440:
0.0217938: 0.0211857: 0.0199658: 0.0183787: 0.0166595: 0.0149731:
: НВ-U : 140- 6.0 : 137- 6.0 : 134- 6.0 : 130- 6.0 : 126- 6.0 : 122- 6.0 : 117- 6.0 : 112- 6.0 : 106- 6.0 : 100- 6.0 : 94- 6.0 : 88- 6.0
: 81- 6.0 : 75- 6.0 : 69- 6.0 : 64- 6.0 : 59- 6.0 :

:Y= 900
:
: QH : 0.0091044: 0.0102154: 0.0115361: 0.0131193: 0.0150299: 0.0173408: 0.0201150: 0.0233530: 0.0251833: 0.0264557: 0.0272084:
0.0273390: 0.0268292: 0.0258630: 0.0243520: 0.0213174: 0.0183743:
: НВ-U : 143- 6.0 : 140- 6.0 : 137- 6.0 : 134- 6.0 : 130- 6.0 : 125- 6.0 : 120- 6.0 : 114- 6.0 : 108- 6.0 : 102- 6.0 : 95- 6.0 : 87- 6.0
: 80- 6.0 : 73- 6.0 : 67- 6.0 : 61- 6.0 : 56- 6.0 :

:Y= 800
:
: QH : 0.0099017: 0.0112763: 0.0129842: 0.0151553: 0.0179934: 0.0218252: 0.0254034: 0.0278665: 0.0302329: 0.0321211: 0.0332590:
0.0328700: 0.0320989: 0.0304991: 0.0284351: 0.0264519: 0.0238565:
: НВ-U : 147- 6.0 : 144- 6.0 : 141- 6.0 : 138- 6.0 : 134- 6.0 : 129- 6.0 : 124- 6.0 : 117- 6.0 : 111- 6.0 : 103- 6.0 : 95- 6.0 : 87- 6.0
: 79- 6.0 : 71- 6.0 : 64- 6.0 : 58- 6.0 : 52- 6.0 :

:Y= 700
:
: QH : 0.0107409: 0.0124396: 0.0146626: 0.0177070: 0.0221515: 0.0262042: 0.0296011: 0.0332610: 0.0367634: 0.0396611: 0.0407888:
0.0410938: 0.0398631: 0.0373696: 0.0342084: 0.0306117: 0.0275844:
: HB-U : 151- 6.0 : 148- 6.0 : 145- 6.0 : 142- 6.0 : 138- 6.0 : 133- 6.0 : 128- 6.0 : 121- 6.0 : 114- 6.0 : 105- 6.0 : 96- 6.0 : 86- 6.0
: 77- 6.0 : 68- 6.0 : 61- 6.0 : 54- 6.0 : 48- 6.0 :

:Y= 600
:
: QH : 0.0115985: 0.0136843: 0.0165821: 0.0209360: 0.0258519: 0.0300314: 0.0347049: 0.0399586: 0.0452581: 0.0491328: 0.0519301:
0.0525581: 0.0505037: 0.0464621: 0.0415112: 0.0362358: 0.0318709:
: HB-U : 155- 6.0 : 153- 6.0 : 150- 6.0 : 147- 6.0 : 143- 6.0 : 139- 6.0 : 133- 6.0 : 126- 6.0 : 118- 6.0 : 108- 6.0 : 97- 6.0 : 86- 6.0
: 75- 6.0 : 65- 6.0 : 56- 6.0 : 49- 6.0 : 43- 6.0 :

:Y= 500
:
: QH : 0.0124370: 0.0149632: 0.0187120: 0.0244381: 0.0288208: 0.0341949: 0.0405546: 0.0480986: 0.0560800: 0.0627802: 0.0678223:
0.0679346: 0.0643378: 0.0584529: 0.0504640: 0.0428226: 0.0359895:
: HB-U : 159- 6.0 : 158- 6.0 : 155- 6.0 : 152- 6.0 : 149- 6.0 : 145- 6.0 : 139- 6.0 : 132- 6.0 : 123- 6.0 : 112- 6.0 : 99- 6.0 : 85- 6.0
: 71- 6.0 : 59- 6.0 : 50- 6.0 : 42- 6.0 : 37- 6.0 :

:Y= 400
:
: QH : 0.0132035: 0.0161929: 0.0209391: 0.0264388: 0.0317019: 0.0384262: 0.0468530: 0.0574539: 0.0697048: 0.0811748: 0.0892200:
0.0900521: 0.0837010: 0.0730133: 0.0613495: 0.0500901: 0.0408568:
: HB-U : 164- 6.0 : 163- 6.0 : 161- 6.0 : 159- 6.0 : 156- 6.0 : 152- 6.0 : 147- 6.0 : 141- 6.0 : 131- 6.0 : 119- 6.0 : 102- 6.0 : 83- 6.0
: 65- 6.0 : 52- 6.0 : 42- 6.0 : 34- 6.0 : 29- 6.0 :

:Y= 300
:
: QH : 0.0138327: 0.0172510: 0.0230213: 0.0281128: 0.0341949: 0.0422536: 0.0528715: 0.0671263: 0.0851098: 0.1039516: 0.1173385:
0.1177112: 0.0980781: 0.0824036: 0.0668142: 0.0572292: 0.0460631:
: HB-U : 169- 6.0 : 168- 6.0 : 167- 6.0 : 165- 6.0 : 163- 6.0 : 161- 6.0 : 157- 6.0 : 151- 6.0 : 143- 6.0 : 129- 6.0 : 108- 6.0 : 80- 6.0
: 55- 6.0 : 40- 6.0 : 31- 6.0 : 24- 6.0 : 20- 6.0 :

:Y= 200
:

: QH : 0.0142575: 0.0179926: 0.0242305: 0.0292586: 0.0359473: 0.0450438: 0.0576166: 0.0750683: 0.0905662: 0.1158315: 0.1574761:
0.2196689: 0.0980233: 0.0973657: 0.0756145: 0.0628081: 0.0494154:
: HB-U : 175- 6.0 : 174- 6.0 : 174- 6.0 : 173- 6.0 : 172- 6.0 : 170- 6.0 : 168- 6.0 : 165- 6.0 : 160- 6.0 : 149- 6.0 : 123- 5.4 : 80- 1.9
: 36- 6.0 : 23- 6.0 : 16- 6.0 : 13- 6.0 : 10- 6.0 :

:Y= 100
:
: QH : 0.0144245: 0.0182910: 0.0245349: 0.0297131: 0.0366538: 0.0461939: 0.0595797: 0.0722521: 0.0957805: 0.1141169: 0.1393296:
0.1526701: 0.0992511: 0.1059353: 0.0805315: 0.0660578: 0.0508067:
: HB-U : 180- 6.0 : 180- 6.0 : 180- 6.0 : 180- 6.0 : 180- 6.0 : 180- 6.0 : 180- 6.0 : 180- 6.0 : 180- 6.0 : 181- 6.0 : 172- 6.0 : 377- 4.1
: 359- 6.0 : 360- 6.0 : 360- 6.0 : 360- 6.0 : 360- 6.0 :

Объект: ООО "ЛЯВ-САР", бетонный узел
вещество:Пыль общая

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 : 0.0143109: 0.0180887: 0.0243286: 0.0294055: 0.0361765: 0.0454175: 0.0582555: 0.0692152: 0.0909074: 0.1051603: 0.2434924:
0.1844722: 0.1257044: 0.1019382: 0.0846661: 0.0644098: 0.0498579:
: HB-U : 185- 6.0 : 186- 6.0 : 187- 6.0 : 188- 6.0 : 189- 6.0 : 190- 6.0 : 192- 6.0 : 196- 6.0 : 201- 6.0 : 212- 6.0 : 228- 2.0 : 280- 1.6
: 323- 6.0 : 337- 6.0 : 343- 6.0 : 347- 6.0 : 349- 6.0 :

:Y= -100
:
: QH : 0.0139321: 0.0174248: 0.0233845: 0.0283839: 0.0346087: 0.0429091: 0.0533336: 0.0682434: 0.0791930: 0.0971886: 0.1103018:
0.1246654: 0.1148624: 0.0962116: 0.0757058: 0.0591664: 0.0468307:
: HB-U : 191- 6.0 : 192- 6.0 : 193- 6.0 : 195- 6.0 : 197- 6.0 : 200- 6.0 : 204- 6.0 : 209- 6.0 : 217- 6.0 : 231- 6.0 : 253- 6.0 : 280- 6.0
: 304- 6.0 : 320- 6.0 : 329- 6.0 : 335- 6.0 : 339- 6.0 :

:Y= -200
:
: QH : 0.0133367: 0.0164160: 0.0213702: 0.0267966: 0.0322316: 0.0392310: 0.0475298: 0.0587590: 0.0712035: 0.0840139: 0.0938265:
0.0955996: 0.0898910: 0.0770834: 0.0642906: 0.0521555: 0.0424613:
: HB-U : 196- 6.0 : 197- 6.0 : 199- 6.0 : 202- 6.0 : 204- 6.0 : 208- 6.0 : 213- 6.0 : 220- 6.0 : 229- 6.0 : 242- 6.0 : 258- 6.0 : 277- 6.0
: 294- 6.0 : 308- 6.0 : 318- 6.0 : 325- 6.0 : 331- 6.0 :

:Y= -300
:
: QH : 0.0125905: 0.0152077: 0.0191456: 0.0248425: 0.0293982: 0.0350318: 0.0412518: 0.0491547: 0.0579204: 0.0653127: 0.0709241:
0.0718960: 0.0686088: 0.0610765: 0.0532123: 0.0447716: 0.0375659:
: HB-U : 201- 6.0 : 203- 6.0 : 205- 6.0 : 208- 6.0 : 211- 6.0 : 215- 6.0 : 221- 6.0 : 228- 6.0 : 237- 6.0 : 248- 6.0 : 261- 6.0 : 275- 6.0
: 289- 6.0 : 301- 6.0 : 310- 6.0 : 317- 6.0 : 323- 6.0 :

:Y= -400
:
: QH : 0.0117604: 0.0139291: 0.0169815: 0.0216658: 0.0264246: 0.0308238: 0.0353241: 0.0409209: 0.0465084: 0.0515305: 0.0547662:
0.0552021: 0.0530302: 0.0492917: 0.0436974: 0.0379555: 0.0327544:

: HB-U : 205- 6.0 : 208- 6.0 : 210- 6.0 : 213- 6.0 : 217- 6.0 : 222- 6.0 : 227- 6.0 : 234- 6.0 : 242- 6.0 : 252- 6.0 : 263- 6.0 : 274- 6.0
: 285- 6.0 : 295- 6.0 : 304- 6.0 : 311- 6.0 : 317- 6.0 :

:Y= -500
:
: QH : 0.0109020: 0.0126715: 0.0150141: 0.0182778: 0.0231742: 0.0269143: 0.0306530: 0.0339979: 0.0376299: 0.0407640: 0.0427115:
0.0430431: 0.0416818: 0.0395948: 0.0359893: 0.0320771: 0.0283644:
: HB-U : 210- 6.0 : 212- 6.0 : 215- 6.0 : 218- 6.0 : 222- 6.0 : 227- 6.0 : 232- 6.0 : 239- 6.0 : 246- 6.0 : 255- 6.0 : 264- 6.0 : 273- 6.0
: 283- 6.0 : 291- 6.0 : 299- 6.0 : 306- 6.0 : 312- 6.0 :

:Y= -600
:
: QH : 0.0100561: 0.0114889: 0.0132865: 0.0156033: 0.0186915: 0.0229819: 0.0261803: 0.0289408: 0.0308194: 0.0328426: 0.0340658:
0.0342741: 0.0340207: 0.0322607: 0.0298761: 0.0272885: 0.0245251:
: HB-U : 213- 6.0 : 216- 6.0 : 219- 6.0 : 223- 6.0 : 227- 6.0 : 231- 6.0 : 237- 6.0 : 243- 6.0 : 249- 6.0 : 257- 6.0 : 265- 6.0 : 273- 6.0
: 281- 6.0 : 289- 6.0 : 296- 6.0 : 302- 6.0 : 307- 6.0 :

:Y= -700
:
: QH : 0.0092488: 0.0104063: 0.0117938: 0.0134751: 0.0155330: 0.0180692: 0.0211890: 0.0244179: 0.0261771: 0.0274344: 0.0282471:
0.0283868: 0.0278333: 0.0266682: 0.0251564: 0.0225502: 0.0192073:
: HB-U : 217- 6.0 : 220- 6.0 : 223- 6.0 : 226- 6.0 : 230- 6.0 : 235- 6.0 : 240- 6.0 : 246- 6.0 : 252- 6.0 : 258- 6.0 : 265- 6.0 : 273- 6.0
: 280- 6.0 : 286- 6.0 : 293- 6.0 : 299- 6.0 : 304- 6.0 :

:Y= -800
:
: QH : 0.0084945: 0.0094310: 0.0105116: 0.0117587: 0.0131928: 0.0148246: 0.0166398: 0.0185729: 0.0204743: 0.0220926: 0.0231144:
0.0232887: 0.0225699: 0.0211467: 0.0193264: 0.0173914: 0.0155276:
: HB-U : 220- 6.0 : 223- 6.0 : 226- 6.0 : 230- 6.0 : 234- 6.0 : 238- 6.0 : 243- 6.0 : 248- 6.0 : 254- 6.0 : 260- 6.0 : 266- 6.0 : 272- 6.0
: 279- 6.0 : 285- 6.0 : 290- 6.0 : 296- 6.0 : 301- 6.0 :

:Y= -900
:
: QH : 0.0077996: 0.0085602: 0.0094104: 0.0103545: 0.0113907: 0.0125062: 0.0136696: 0.0148231: 0.0158769: 0.0167156: 0.0172201:
0.0173065: 0.0169601: 0.0162416: 0.0152613: 0.0141392: 0.0129755:
: HB-U : 223- 6.0 : 226- 6.0 : 229- 6.0 : 233- 6.0 : 236- 6.0 : 241- 6.0 : 245- 6.0 : 250- 6.0 : 255- 6.0 : 261- 6.0 : 266- 6.0 : 272- 6.0
: 278- 6.0 : 283- 6.0 : 289- 6.0 : 294- 6.0 : 298- 6.0 :


```
:Y= -1000
:
: QH : 0.0071653: 0.0077863: 0.0084622: 0.0091900: 0.0099612: 0.0107588: 0.0115550: 0.0123093: 0.0129687: 0.0134740: 0.0137703:
0.0138215: 0.0136214: 0.0131954: 0.0125926: 0.0118719: 0.0110892:
: HB-U : 226- 6.0 : 229- 6.0 : 232- 6.0 : 235- 6.0 : 239- 6.0 : 243- 6.0 : 247- 6.0 : 252- 6.0 : 257- 6.0 : 262- 6.0 : 267- 6.0 : 272- 6.0
: 277- 6.0 : 282- 6.0 : 287- 6.0 : 292- 6.0 : 296- 6.0 :
```

```
-----
: X= 700 : 800 : 900 : 1000 :
```

```
-----
:Y= 1000 :
: QH : 0.0134095: 0.0120048: 0.0107638: 0.0096761:
: HB-U : 55- 6.0 : 51- 6.0 : 47- 6.0 : 44- 6.0 :
```

```
-----
:Y= 900 :
: QH : 0.0159014: 0.0138512: 0.0121520: 0.0107361:
: HB-U : 51- 6.0 : 47- 6.0 : 44- 6.0 : 40- 6.0 :
```

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел
 вещество:Пыль общая

Таблица 12 Страница 3

X=	700	800	900	1000

:Y=	800			
: QH :	0.0193491:	0.0161922:	0.0138000:	0.0119331:
: HB-U :	48- 6.0 :	43- 6.0 :	40- 6.0 :	37- 6.0 :

:Y=	700			
: QH :	0.0242510:	0.0192301:	0.0157577:	0.0132691:
: HB-U :	43- 6.0 :	39- 6.0 :	36- 6.0 :	33- 6.0 :

:Y=	600			
: QH :	0.0274518:	0.0232658:	0.0180658:	0.0147283:
: HB-U :	38- 6.0 :	34- 6.0 :	31- 6.0 :	28- 6.0 :

:Y=	500			
: QH :	0.0308342:	0.0260916:	0.0207244:	0.0162625:
: HB-U :	32- 6.0 :	28- 6.0 :	25- 6.0 :	23- 6.0 :

:Y=	400			
: QH :	0.0341667:	0.0283919:	0.0238520:	0.0177739:
: HB-U :	25- 6.0 :	22- 6.0 :	20- 6.0 :	18- 6.0 :

:Y=	300			
: QH :	0.0370914:	0.0303374:	0.0251850:	0.0191051:
: HB-U :	17- 6.0 :	15- 6.0 :	13- 6.0 :	12- 6.0 :

:Y=	200			
: QH :	0.0391697:	0.0316797:	0.0260849:	0.0200558:
: HB-U :	9- 6.0 :	8- 6.0 :	7- 6.0 :	6- 6.0 :

:Y=	100			
: QH :	0.0400112:	0.0322136:	0.0264382:	0.0204422:
: HB-U :	360- 6.0 :	360- 6.0 :	360- 6.0 :	360- 6.0 :

:Y=	0			
: QH :	0.0394375:	0.0318495:	0.0261970:	0.0201788:
: HB-U :	351- 6.0 :	352- 6.0 :	353- 6.0 :	354- 6.0 :

:Y=	-100			
: QH :	0.0375713:	0.0306487:	0.0253941:	0.0193242:

```

: HB-U : 342- 6.0 : 345- 6.0 : 346- 6.0 : 348- 6.0 :
-----
:Y=      -200 :
:  QH : 0.0347740: 0.0287993: 0.0241325: 0.0180493:
: HB-U : 335- 6.0 : 338- 6.0 : 340- 6.0 : 342- 6.0 :
-----
:Y=      -300 :
:  QH : 0.0314873: 0.0265472: 0.0212735: 0.0165571:
: HB-U : 328- 6.0 : 331- 6.0 : 334- 6.0 : 337- 6.0 :
-----
:Y=      -400 :
:  QH : 0.0280909: 0.0241266: 0.0185515: 0.0150162:
: HB-U : 322- 6.0 : 326- 6.0 : 329- 6.0 : 332- 6.0 :
-----
:Y=      -500 :
:  QH : 0.0248412: 0.0199210: 0.0161706: 0.0135360:
: HB-U : 317- 6.0 : 321- 6.0 : 324- 6.0 : 327- 6.0 :
-----

```

Объект: ООО "ЛВВ-САР", бетонный узел
вещество:Пыль общая

Таблица 12 Страница 4

X=	700	800	900	1000
Y=	-600			
QH	0.0201758	0.0167124	0.0141457	0.0121731
HB-U	312- 6.0	316- 6.0	320- 6.0	323- 6.0
Y=	-700			
QH	0.0164730	0.0142522	0.0124403	0.0109483
HB-U	308- 6.0	313- 6.0	316- 6.0	319- 6.0
Y=	-800			
QH	0.0138274	0.0123209	0.0110049	0.0098620
HB-U	305- 6.0	309- 6.0	313- 6.0	316- 6.0
Y=	-900			
QH	0.0118397	0.0107721	0.0097920	0.0089050
HB-U	302- 6.0	306- 6.0	310- 6.0	313- 6.0
Y=	-1000			
QH	0.0102901	0.0095071	0.0087611	0.0080638
HB-U	300- 6.0	304- 6.0	307- 6.0	310- 6.0

<<РАДУГА>>

2019.10.21

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ЛВВ-САР", бетонный узел

вещество:Пыль неорганич.(SiO2 50%)

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ	: Вклад :
: 0.265041	100	0	284	2.4	3	0.26499	1	0.00005				
: 0.238528	0	0	234	4.3	3	0.23847	1	0.00006				
: 0.186394	100	200	73	6.0	3	0.18631	1	0.00009				
: 0.186261	0	200	129	2.7	3	0.18623	1	0.00003				
: 0.168691	200	0	324	6.0	3	0.16713	1	0.00157				

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0066150039 0.2650405595

<<РАДУГА>>

2019.10.21

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ЛВВ-САР", бетонный узел

вещество:Пыль цемента

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.165716	:	0	:	100	:	173	:	1.2	:	2	0.08480	:	3	0.08092	:			:		:		:
: 0.145292	:	0	:	0	:	230	:	1.4	:	3	0.07682	:	2	0.06847	:			:		:		:
: 0.142696	:	100	:	0	:	284	:	1.2	:	2	0.07449	:	3	0.06821	:			:		:		:
: 0.140527	:	200	:	100	:	4	:	1.4	:	3	0.07039	:	2	0.07014	:			:		:		:
: 0.133968	:	100	:	200	:	78	:	1.3	:	2	0.06745	:	3	0.06652	:			:		:		:

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0031266567 0.1657164750

<<РАДУГА>>

2019.10.21

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел

вещество:Оксид марганца

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.000090		-300		900		118		6.0		4	0.00009											
: 0.000090		-200		900		112		6.0		4	0.00009											
: 0.000090		-100		900		105		6.0		4	0.00009											
: 0.000090		0		900		98		6.0		4	0.00009											
: 0.000090		100		900		90		6.0		4	0.00009											

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000000067 0.0000898785

<<РАДУГА>>

2019.10.21

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел

вещество:Сварочный аэрозоль

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: НВ	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ	: Вклад :
: 0.000144	-300	900	118	6.0	4	0.00014						
: 0.000144	-200	900	112	6.0	4	0.00014						
: 0.000144	-100	900	105	6.0	4	0.00014						
: 0.000144	0	900	98	6.0	4	0.00014						
: 0.000144	100	900	90	6.0	4	0.00014						

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0000000108 0.0001438056

<<РАДУГА>>

2019.10.21

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "ЛВВ-САР", бетонный узел

вещество:Пыль общая

Таблица 13 Страница 1

: QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
: 0.243492	:	0	:	0	:	228	:	2.0	:	3	0.21167	:	2	0.03180	:	1	0.00002	:		:		:
: 0.219669	:	100	:	200	:	80	:	1.9	:	3	0.18990	:	2	0.02974	:	1	0.00002	:		:		:
: 0.184472	:	100	:	0	:	280	:	1.6	:	3	0.14573	:	2	0.03873	:	1	0.00001	:		:		:
: 0.157476	:	0	:	200	:	123	:	5.4	:	3	0.15210	:	2	0.00532	:	1	0.00006	:		:		:
: 0.152670	:	100	:	100	:	377	:	4.1	:	3	0.15251	:	2	0.00008	:	1	0.00008	:		:		:

Минималная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0071652701 0.2434923982

<<РАДУГА>>

2019.10.21

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре- :	:В расчет включить +/- нет- :			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мощность :	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) :	приятия:	:		
: 982	Пыль неорганич. (SiO2 50%)	933	0.3	2.1808E+0003	5	-	+
:	:	:	:	:	:	:	:
: 983	Пыль цемента	367	0.1	1.6926E+0003	5	-	+
:	:	:	:	:	:	:	:
: 57	Оксид марганца	30	0.0	4.7746E-0001	5	-	-
:	:	:	:	:	:	:	:
: 134	Сварочный аэрозоль	48	0.0	1.2223E+0000	5	-	-
:	:	:	:	:	:	:	:
: 888	Пыль общая	780	0.4	1.8471E+0003	5	-	+
:	:	:	:	:	:	:	:

<<РАДУГА>>

2019.10.21

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел

Вещество: Пыль неорганич.(SiO2 50%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется			
источника	высота	дымметр	на вы-ходе	Скорость выброса	газовоз-смеси	зоны влияния	потребление воздуха	разбав-ления	воздеист-на природ:	источника:	источник в-расчеты	Включить +	Невключить -
NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П			
1	2.00	30.00	0.180	0.04	6.00	4241.15	2390.4	6.00E+0002	1.4E-0001	8.5E+0001	4		+
3	6.00	1.50	0.100	9.43	6.00	10.60	1774.6	3.33E+0002	6.3E+0000	2.1E+0003	4		+

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел

Вещество: Пыль цемента

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П			+ / -
3	6.00	1.50	0.030	2.83	6.00	10.60	757.5	1.00E+0002	1.9E+0000	1.9E+0002	4		+
2	21.00	0.50	0.080	72.76	5.60	1.10	787.8	2.67E+0002	5.6E+0000	1.5E+0003	4		+

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел

Вещество: Оксид марганца

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П			+ / -
4	2.00	20.00	0.000	0.00	6.00	1884.96	2826.2	3.00E+0001	1.6E-0002	4.8E-0001	5		+

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел

Вещество: Сварочный аэрозоль

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П			+ / -
4	2.00	20.00	0.024	0.01	6.00	1884.96	2826.2	4.80E+0001	2.5E-0002	1.2E+0000	5		+

Объект: ООО "ЛАВ-САР", бетонный узел

Вещество: Пыль общая

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	C(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(M)	RR(M)	ТПВ(м.куб/с)	R	П			+ / -
----	------	------	---------	-------------	---------	-------	-------	--------------	---	---	--	--	-------

2	21.00	0.50	0.080	72.76	5.60	1.10	598.5	1.60E+0002	3.4E+0000	5.4E+0002	4	+
1	2.00	30.00	0.180	0.04	6.00	4241.15	1730.7	3.60E+0002	8.5E-0002	3.1E+0001	4	+
3	6.00	1.50	0.130	12.26	6.00	10.60	1503.3	2.60E+0002	4.9E+0000	1.3E+0003	4	+

ՌԵԼԻԵՖԻ ՀԱՇՎԱՐԿ

- $h = 21\text{մ}$ - արտանետման ամենաբարձր աղբյուրը,
 $H_0 = 70\text{մ}$ - տեղանքի բարձրությունը,
 $X_0 = 1000\text{մ}$ - արգելքի կենտրոնից մինչև ձեռնարկությունն ընկած հեռավորությունը,
 $a_0 = 800$ - արգելքի եզրի կիսալայնքը,

Ռելիեֆի գործակիցը որոշված է հետևյալ բանաձևով՝

$$\eta = 1 + \varphi_1(\eta_m - 1)$$

Գտնել n_1 եւ n_2 -ի արժեքները՝

$$n_1 = h/H_0 = 21/70 = 0.3 \quad n_1 < 0,5$$

$$n_2 = a_0/H_0 = 800/70 = 11.4$$

$n_2 = 7,14$ - ի դեպքում համաձայն աղյուսակի գտնում ենք $\eta_m = 1,5$

φ_1 որոշվում է x_0/a_0 հարաբերությամբ

$$x_0/a_0 = 1000/800 = 1.25$$

Դիտում ենք գրաֆիկը եւ գտնում φ_1 - ի արժեքը՝

$$\varphi_1 = 0.25$$

Տեղադրելով բանաձևի մեջ՝

$$\eta = 1 + 0.25 \times (1.5 - 1) = 1.12$$

$$\eta = 1.12$$