

# “ԲԵԿԱՍ”

Մահմանափակ պատասխանատվությամբ  
ընկերություն

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ  
ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ (ՍԹԱ) ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ  
ՆԱԽԱԳԻԾ

“ԲԵԿԱՍ” ՍՊԸ  
տնօրեն՝



Ա.Մարիկյան

## Կատարողների ցուցակ

Համակարգող՝ տնօրեն Ա.Մարիկյան

Կատարող՝ Ա.Աղաջանյան

Վնասակար նյութերի մթնոլորտում ցրման համակարգչային հաշվարկը կատարվել է ՀՀ բնապահպանության նախարարության “Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորնգի կենտրոն” ՊՈԱԿ-ի կողմից:

## Անոտացիա

“ԲԵԿԱՍ” ՍՊԸ իր արտադրական գործունեությունը ծավալել է 2000-ականներին: 2005թ. ընկերությունը ստացել է 03-1518 արտանետումների թույլտվություն, որի գործողության ժամկետը 2010 թվականին երկարացվել է՝ հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ արտադրական ցուցանիշներում որևէ փոփոխություն չի եղել:

Ներկա հետազոտությունը և արտանետումների նորմատիվների նախագիծը մշակվել է հիմք ընդունելով ՀՀ կառավարության 27.12.2012թ. “Մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի արտանետումների նորմատիվների մշակման ու հաստատման կարգը սահմանելու և Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 1999 թվականի մարտի 30-ի N 192 և 2008 թվականի օգոստոսի 21-ի N 953-Ն որոշումներն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին” թիվ 1673-Ն որոշումը:

Աշխատանքում ի մի են բերվել կազմակերպության գործունեությունից առաջացող մթնոլորտն աղտոտող աղբյուրների արտանետումների որակական և քանակական բնութագրերը: Ձերնարկությունում նախկինում եղել են 7 արտանետումների աղբյուրներ: Ներկայում ավելացել է ևս մեկ արտանետման աղբյուր, այսպիսով աղբյուրների ընդհանուր թիվը դարձել է 8:

Աշխատանքում բերված են աղտոտման աղբյուրների տեխնիկական հետազոտման արդյունքների տվյալները՝ տեքստային և աղյուսակային տեսքով:

Նշված աղբյուրներից արտանետվում են 6 վնասակար նյութեր.

- Փոշի անորգանական (ավազի)՝ 5.495 տ/տարի,
- Փոշի անօրգանական (ցեմենտի)՝ 2.06 տ/տարի,
- Կախված մասնիկներ (փոշի փայտի)՝ 0.924 տ/տարի,
- Ածխաջրածիններ սահմանային՝ 0.3 տ/տարի,
- Յուղի գոլորշիներ՝ 0.112 տ/տարի,
- Ացետոն՝ 0.024 տ/տարի:

Արտանետումների ընդհանուր քանակը կազմում է 8.915 տ/տարի:

Արտանետումների հետևանքով շրջակա միջավայրին հասցվելիք վնասի մեծությունը կազմում 667174.4 դրամ, հաշվարկը տես հավելված 2-ում:

Վնասակար գումարային ազդեցությամբ օժտված նյութեր չկան:

ՍԹԱ նորմատիվներին հասնելու ժամկետը համարվում է հաստատման պահից:

Կատարողների ցուցակ.....	2
Անոտացիա .....	3
1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին.....	5
2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր.....	5
2.1. Արտանետման աղբյուրները .....	5
2.2. Արտադրության բնութագիրը .....	5
2.3. Զարկային արտանետումների բնութագիրը .....	8
2.4. ՍԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը8	
3. ՍԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները .....	14
4. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը.....	14
4.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները.....	14
4.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները.....	15
5. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը 15	
6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ.....	16
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ .....	17
Հավելված 1 .....	18
Հավելված 2.....	19
Հավելված 3.....	20
Հավելված 4.....	39

## **1. Ընդհանուր տեղեկություններ կազմակերպության մասին**

«ԲԵԿԱՍ» ՍՊԸ հիմնականում զբաղվում է կղմինդրե սալիկների արտադրությամբ:

«ԲԵԿԱՍ» ՍՊԸ տեղակայված է Երևան քաղաքի հարավ-արևմտյան մասում՝ «Կարմիր բլուր» արդյունաբերական շրջանում, նախկին «Հայսանտեխմոնտաժ» տրեստի սպասարկման բազայի տարածքում: Մոտակայքում բնակելի թաղամասեր չկան:

Արտադրական բոլոր գործողությունները կատարվում են մեկ տարածքի վրա: «ԲԵԿԱՍ» ՍՊԸ ունի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության եզրակացություն՝ ԲՓ-01, տրված՝ 13.01.2004թ.:

Ձեռնարկության գործունեության հասցեն՝ ք.Երևան, Շենգավիթ համայնք, Ծերեթելի 106 (Արտաշիայան փող.): Պետ. ռեգիստրի գրանցման համարը՝ 01Ա-042334, տրված 06.08.1998թ.:

## **2. Տնտեսավարող սուբյեկտի բնութագիրը որպես մթնոլորտային օդն աղտոտող աղբյուր**

### **2.1. Արտանետման աղբյուրները**

«ԲԵԿԱՍ» ՍՊԸ հիմնականում մասնագիտացված է կղմինդրե սալիկների արտադրությամբ:

1.1. Արտադրության գործընթացում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերի հիմնական աղբյուր են հանդիսանում հետևյալ արտադրամասերը՝

1. Կղմինդրե սալիկների արտադրամասը՝
  - ավազի ընդունում և պահեստավորում,
  - ցեմենտի ընդունում և պահեստավորում,
  - բաղադրամասերի խառնում՝ շաղախի (բետոնի) ստացում,
  - կղմինդրի կաղապարների լիցքավորում,
  - կղմինդրի մշակում յուղով:
2. Ֆոլգոիզոլի արտադրամասը
3. Փայտամշակման արտադրամասը՝
  - փայտանյութի մշակում,
  - արտադրանքի ներկում:

### **2.2. Արտադրության բնութագիրը**

2.2.1. Կղմինդրե սալիկների արտադրության տեխնոլոգիական գործընթացը բաղկացած է հետևյալ փուլերից՝

Կղմինդրի արտադրության մեջ օգտագործվում են ամրացնող Պորտլանդ M-400 ցեմենտ, լվացված, առանց կավի պարունակության ավազ, ներկանյութ և ջուր:

Բաղադրամասերը համապատասխան քանակությամբ փոխարկիչով (կամ ձեռքով) տրվում են խառնման բունկեր: Խառնման գործընթացն իրականացվում է

խառնիչով: Կղմինդրի արտադրության համար շաղախը հարաբերականորեն չոր բնույթ ունի՝ կառույցների համար օգտագործվող շաղախների հետ համեմատած:

Խառնման գործընթացում առաջացած համասեռ խառնուրդն արտամղվում է կաղապարանման հանգույց՝ էքստրուզեր, որտեղ տրվում է նախօրոք յուղված ալյումինե կաղապարներ:

Արտամղման գործընթացում շաղախը թանձր է և հոսում է լամինար և տուրբուլենտ հոսանքներով: Այն էլաստիկ է և առաջացնում է պտույտներ: Արտամղված բետոնի ձևավորումից (ֆորմավորումից) հետո կտրվում են եզրերը՝ արտադրանքին տալով համապատասխան տեսք:

Հաջորդ փուլում կատարվում է արտադրանքի ներկման գործընթացը՝ ցեմենտային կաթով: Այս գործընթացը պարտադիր չէ և կախված է շուկայի պահանջարկից (պատվիրատուի պահանջարկից): Այնուհետև թարմ ֆորմավորված արտադրանքը տեղադրվում է համապատասխան վանդակներում և մտցվում է չորանոց, որտեղ պահպանվում են որոշակի պայմաններ (ջերմաստիճան, խոնավություն): Չորացման գործընթացն արագանում է շնորհիվ արագ պնդացող խառնուրդի օգտագործման՝ «թարմ» կղմինդրի մակերևույթը ներկանյութով պատելու և չորացման ջերմաստիճանի, խոնավության համապատասխան ռեժիմի պահպանմամբ:

Վերը նշված պայմաններից կախված, չորացման գործընթացը կարող է տատանվել 6-ից մինչև 24 ժամ: Ամռան ժամանակահատվածում չորացումն իրականացվում է արևային տաքացուցիչներով, ձմռանը՝ էլեկտրական: Չորացման համար անհրաժեշտ ջերմաստիճանը 40°C է: Չորացումից հետո պատրաստի կղմինդրն առանձնացվում է կաղապարից, փաթեթավորվում, դասավորվում է տակդիրների վրա և տարվում է պահեստ, որտեղ պահվում է 15-ից 22 օր: Այս ամենից հետո արտադրանքը պատրաստ է առաքման համար:

Կղմինդրի առանձնացումից հետո կաղապարները կրկին մշակվում են յուղով և տրվում են կաղապարման մեքենա: Ազատված վանդակները դասավորվում են կղմինդրի նոր արտադրված խմբաքանակի ընդունման տեղամասում: Արտանետվում են յուղի գոլորշիներ:

Ալյումինե կաղապարների ու վանդակների քանակը կախված են արտադրության արագությունից և չորացման մինիմալ ժամանակաընթացից: Կաղապարման հանգույցը փոփոխվող է, որը հնարավորություն է ընձեռնում արտադրել տարբեր պրոֆիլի՝ կոնական և կողային կղմինդրներ:

Տեխնոլոգիական գծի արտադրողականությունը 1000 կղմինդր է հերթափոխում (8 ժամ):

Կղմինդրե սալիկների արտադրամասի գործունեության ժամանակ առաջանում են մթնոլորտը աղտոտող ցեմենտի և ավազի փոշու արտանետումներ:

Ցեմենտը բերվում է ցեմենտատար մեքենայով և բեռնաթափվում է փչման մեթոդով փակ բունկերի մեջ: Այնուհետև բունկերից լցվում է կղմինդրի բաղադրամասերի խառնման մեքենա: Ցեմենտի ընդունման և բեռնաթափման գործընթացների ժամանակ առաջանում են ցեմենտի փոշու արտանետումներ:

Լվացումից հետո թաց վիճակում ավազը արտադրամաս է բերվում ավտոմեքենաներով և բեռնաթափվում է բաց պահեստ, այնուհետև՝ խառնման մեքենա: Անհրաժեշտ քանակությամբ ջուրը տրվում է ջրի ռեզերվուարից:

Ավազի մաղման գործընթացի ժամանակ, եթե ավազը պահեստում չորացել է, մթնոլորտ է արտանետվում ավազի փոշի:

Ավազի և ցեմենտի փոշու արտանետումների աղբյուր է հանդիսանում նաև բետոնի խառնման մեքենան: Կղմինդրե սալիկների պատրաստման արտադրամասը կահավորված է օդափոխիչով: Վնասակար նյութերը նշված գործընթացներից արտանետվում են թիվ 1, 2, 3, 4 աղբյուրներից:

2.2.2. Ֆուլգոիզոլի արտադրամասում տեղադրված է հոսքագիծ, որտեղ կուպրը (բիտում) հալեցվում է հատուկ բաքերի մեջ՝ էլեկտրական հոսանքի միջոցով, քաթանը վալերի վրայով անցնում է հալված բիտումի միջով և ստացվում է ֆուլգոիզոլին (տոլ): Արտադրամասը հագեցված է օդափոխիչ համակարգով: Արտանետվում են սահմանային ածխաջրածիններ թիվ 6 աղբյուրից:

2.2.3 Փայտամշակման արտադրամասում կատարվում է անհրաժեշտ փայտե իրերի (դուռ, լուսամուտ և այլն) պատրաստման աշխատանքներ: Վնասակար նյութերի արտանետման աղբյուր են հանդիսանում սղոցները՝ 2 հատ, ֆրեզերային հաստոց՝ 2 հատ, հարթեցնող հաստոց՝ 1 հատ, ֆուզանային հաստոց՝ 1 հատ, գայլիկոնային հաստոց՝ 1 հատ: Փայտամշակման 7 հաստոցները միացված են փոշեռսիչ համակարգին (ցիկլոն): Ցիկլոնի աշխատանքային արդյունավետությունը կազմում է 92%, առավելագույնը՝ 95%: Արտանետվում է փայտի փոշի (կախված մասնիկների) թիվ 7 աղբյուրից:

Պատրաստի փայտե իրերը ենթարկվում են ներկման առանձին խցիկում: Ներկվում են ացետոնային լուծիչի հիմքի վրա պատրաստված ներկով, համապատասխանաբար, առաջանում են ացետոնի արտանետումներ:

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 1.

Մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի անվանացանկը

Նյութի անվանումը	ՄԹԽ միանգամյա առավելագույն, մգ/մ <sup>3</sup>	Նյութի արտանետումը, տ/տարի
1	2	3
Փոշի անօրգանական (ավազի SiO <sub>2</sub> ՝ 62- 70%)	0.3	5.495
Փոշի անօրգանական (ցեմենտի)	0.3	2.06
Կախված մասնիկներ (փայտի փոշի)	0.5	0.924
Ածխաջրածիններ սահմանային	1.0	0.3
Ցուղի գոլորշիներ	0.05	0.112
Ացետոն	0.35	0.024

Գումարային վնասակար ազդեցությամբ օժտված նյութեր չկան:

**2.3. Զարկային արտանետումների բնութագիրը**

ԱՂՅՈՒՄԱԿ 2.

Զարկային արտանետումներ ունեցող աղբյուրների թվարկումը և բնութագիրը

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

Արտադրության բնույթից ելնելով զարկային արտանետումներ չեն կարող առաջանալ, համապատասխանաբար, աղյուսակ 2-ը չի լրացվում:

**2.4. ՄԹԱ նորմատիվների հաշվարկի համար աղտոտող նյութերի պարամետրերը**

ՄԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար մթնոլորտ արտանետվող աղտոտող նյութերի պարամետրերը ներկայացվում են աղյուսակ 3-ի տեսքով: Ընդ որում, հաշվի են առնված մթնոլորտ աղտոտող նյութերի ինչպես կազմակերպված, այնպես էլ չկազմակերպված աղբյուրները:



**ՄԹԱ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿԻ ՀԱՄԱՐ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՐԱՄԵՏՐԵՐԸ**

Արտադրություն արտադրամաս	Աղտոտող նյութերի առաջացման աղբյուրները	Աշխատաժամերի տարեկան քանակը		Արտանետման աղբյուրի անվանումը		Աղբյուրների քանակը		Աղբյուրի կարգաթիվը			
		անվանումը									
		ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
Կղմինդրե սալիկների արտադրություն	ցեմենտի բունկեր բեռնաթափում և տեղափոխում պահեստավորում	1		2120		խողովակ		1		1	
	ավազի կուտակման հրապարակ բեռնաթափում, մաղում	1		8760		չկազմակերպված		1		2	
	իներտ նյութերի կուտակման հրապարակ	1		8760		չկազմակերպված		1		3	
	բետոնաշաղախիչ ցեմենտի բաք ավազի , ցեմենտի խառնիչ	1 1 1		2120		խողովակ		1		4	
	կղմինդրի կաղապարման հանգույց	1		2120		խողովակ		1		5	
Ֆոլգոիզոլի արտադրամաս	ֆոլգոիզոլի պատրաստման հոսքազիծ բիտումի բաք	1		2120		խողովակ		1		6	
		1									
Փայտամշակման արտադրամաս	փայտամշակման հաստոցներ	7		2120		խողովակ		1		7	
Ներկման խուց	ներկման սարք	1		500		խողովակ		1		8	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Աղբյուրի բարձրությունը, մ		Աղբյուրի տրամագիծը, մ		Փագաօղային խառնուրդի պարամետրերն արտանետման աղբյուրի ելքում					
						արագությունը, մ/վրկ		ծավալը, մ <sup>3</sup> /վրկ		ջերմաստիճանը, °C	
ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1		16		0.5		12.4		2.43		20	
2		2		10.0		1.2		94.25		20	
3		3		10.0		1.2		94.25		20	
4		7		0.5		10.7		2.1		20	
5		7		0.3		10.7		0.76		30	
6		6		0.3		14.6		1.0		30	
7		13		0.6		18.0		5.09		20	
8		15.2		0.3		12.0		0.85		20	

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը		Կոորդինատները քարտեզ-սխեմայում, մ				Փագամաքրման սարքերի անվանումը		Մաքրման ենթակա նյութերը		Մաքրման միջին աստիճանը	
		կետային աղբյուրի, աղբյուրների խմբի կենտրոնի կամ կենտրոնի կամ գծային աղբ. 1-ին ծայրի		գծային աղբյուրի 2-րդ ծայրի				Ապահովվածության գործակիցը, %		Մաքրման առավելագույն չափը, %	
ՆՎ	Հ	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ	ՆՎ	Հ
11	12	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1		40	90			-					
2		20	120	30	130	-					
3		15	93	25	102	-					
4		45	130			-					
5		50	120			-					
6		25	200			-					
7		42	172			ցիկլոն		կախված մասնիկներ	100	80	92
8		42	185			-					

3-րդ աղյուսակի շարունակությունը

Աղբյուրի կարգաթիվը	Նյութի անվանումը	Աղտոտող նյութերի արտանետումները						ՍԹԱ հասնելու տարին
		գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	գ/վրկ	մգ/մ <sup>3</sup>	տ/տարի	
1	- փոշի անօրգանական (ցեմենտի)	0.195		1.49	0.195		1.49	2015
2	- փոշի անօրգանական (ավազի)	0.093		2.295	0.093		2.295	2015
3	- փոշի անօրգանական (ավազի)	0.086		2.7	0.086		2.7	2015
4	- փոշի ցեմենտի - փոշի ավազի	0.074 0.066		0.57 0.5	0.074 0.066		0.57 0.5	2015
5	- Յուղի գոլորշիներ	0.015		0.112	0.015		0.112	2015
6	- Ածխաջրածիններ սահմանային	0.04		0.3	0.04		0.3	2015
7	- Կախված մասնիկներ (փայտի փոշի)	0.167		0.924	0.167		0.924	2015
8	- Ացետոն	0.0135		0.024	0.0135		0.024	2015

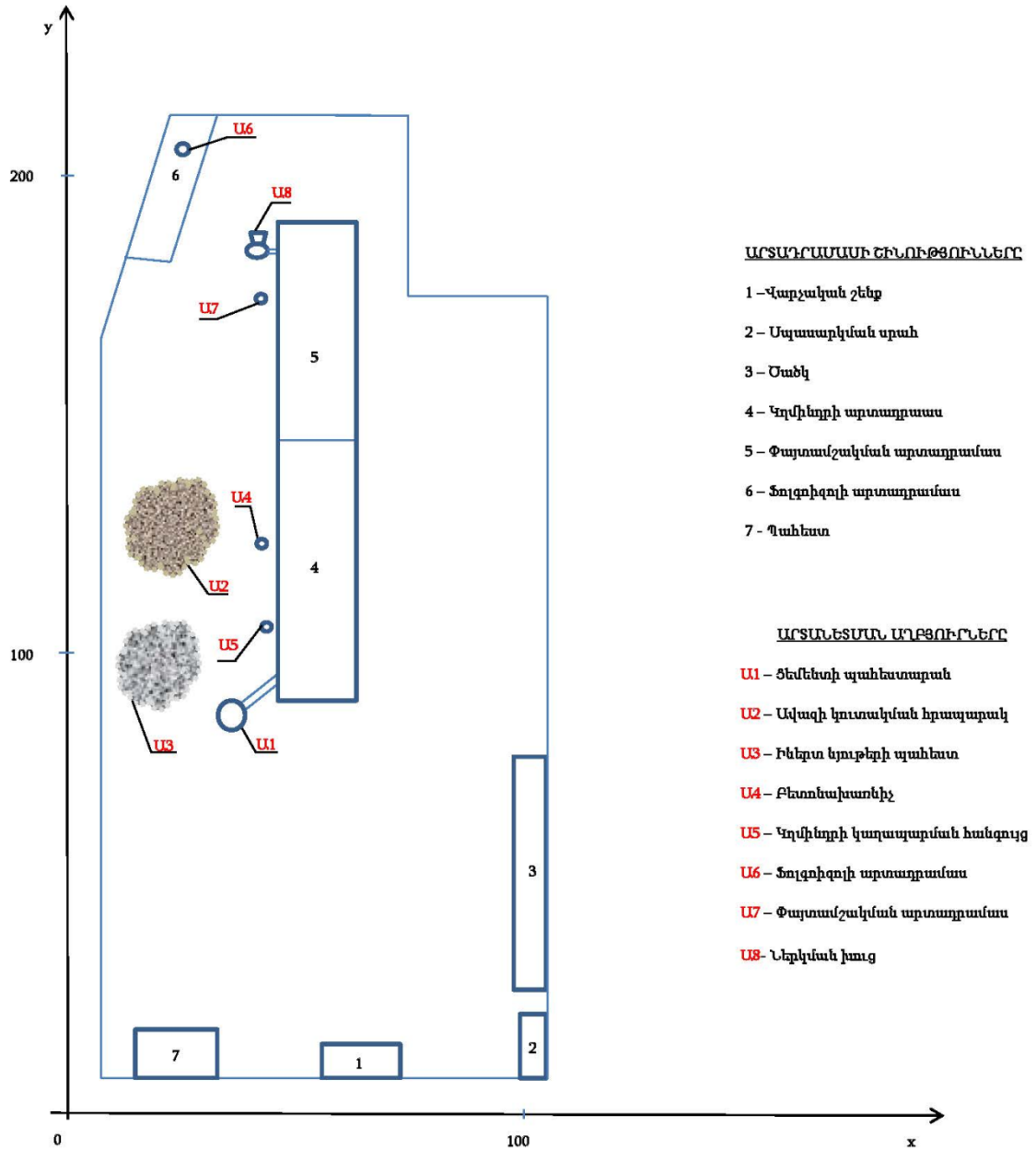
որտեղ՝  
ՆՎ՝ ներկա վիճակ, չ՝ հեռանկար

ՎՆԱՍԱԿԱՐ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԱՂՔՅՈՒՐՆԵՐԻ

ԻՐԱԴՐԱՅԻՆ ՄԽԵՄԱ

<<ԲԵԿԱՍ>> ՍՊԸ

Մ 1:1000



ԱՆՎԱՆԱՏԱՆԿ

59	«Բելաս» ՄՊԸ կոմերտ սպիլների արտադրամաս
26	Քայերկրումնցի բազա
28	Էրսվալ և մեխ. աշխատանքների վարչություն
29	«Ղախիրոտներգաշին» վարչության բազա
30	Քարի և փայտի մշակման արտադրամասեր
56	Շինարարական նյութերի Չարթախի ձեռնարկություն
57	Գարաձ
58	Մոնտամային վարչություն
60	Սանտեխնիկայի գործարան
32	Անամարտություն էրգաբիոնմուսլ բազա
62	Բազա
83	Չիարչավարան



2448/1 - 0 - ՕՍՍԸ	
«Բելաս» ՄՊԸ	
Կմիներ սպիլների արտադրամաս	
Իրարայն հատակագիծ Մ/1:10000	Փուլ 1
Իրարայն հատակագիծ	Քմեր 2
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԵՄԱՆԱՊՈՒԿԱՆ ԿՐԹԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԻՆԻՍՏԵՐԱՆ	

### 3. ՄԹԱ նորմատիվների/չափաքանակների հաշվարկի համար անհրաժեշտ ելակետային տվյալները

Կատարվել է մթնոլորտն աղտոտող նյութերի աղբյուրների գույքագրում: Ըստ գույքագրման արդյունքի ՄԹԱ հաշվարկի ելակետային տվյալները կազմվել և հաշվարկվել են, և բերված են աղյուսակում 3-ում:

Հաշվարկները կատարվել են “Տարբեր արտադրությունների կողմից մթնոլորտն աղտոտող նյութերի արտանետումների հաշվարկի մեթոդիկա” ժողովածուի, ՄԳԵԾ/ԵԲԳ “Մթնոլորտն աղտոտող արտանետումների գույքագրման ուղեցույց”-ի և արտադրության նյութական հաշվեկշռի 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՝ 1, խոշոր դիսպերսության փոշու համար մաքրման բացակայության դեպքում՝ 3, մաքրման դեպքում՝ 2:

### 4. Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը

#### 4.1. Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները

Ցրման պայմանները որոշող օդերևութաբանական բնութագրերը և գործակիցները ներկայացված են ստորև բերված աղյուսակում, ըստ ՀՀ օդերևութաբանական ծառայության պաշտոնական տվյալների (կցվում է): Սահմանային թույլատրելի առավելագույն միանվագ կոնցենտրացիաները վերցված են ՀՀ կառավարության 2006թ. փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված ցանկից:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 4.

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

Բնութագրերի անվանումները	Մեծությունը
Մթնոլորտի շերտադասավորությունից կախված գործակիցը, A	200
Տեղանքի ռելիեֆի գործակիցը	1.0
Տարվա ամենաշոգ ամսվա մաքսիմալ միջին ջերմաստիճանը T °C	33.3
Միջին տարեկան «քամիների վարդը» %-ով	
Հյուսիս	8
Հյուսիս-արևելք	17
Արևելք	8
Հարավ-արևելք	12
Հարավ	20
Հարավ-արևմուտք	19
Արևմուտք	11
Հյուսիս-արևմուտք	5
Անդորր	56

**4.2. Վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկի հակիրճ արդյունքները**

Վնասակար նյութերի արտանետումների ցրման հաշվարկը, կատարվել է ՀՀ բնապահպանության նախարարության “Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն” ՊՈԱԿ կողմից՝ “Ռադուգա” համակարգչային ծրագրի հիման վրա:

Հաշվարկների արդյունքները աղյուսակների տեսքով բերված են հավելվածների մասում: Ինչպես երևում է հաշվարկների արդյունքներից արտանետումներում առկա բոլոր նյութերի գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են միանվագ առավելագույն ՍԹԿ սահմաններում:

**5. ՍԹԱ նորմատիվների որոշումը, արտանետումների չափաքանակների առաջարկը**

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

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

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 5.

ՍԹԱ նորմատիվներ հասնելու միջոցառումների ծրագիր

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

Հաշվարկների վերլուծության հիման վրա առաջարկվում է բոլոր նյութերի համար նախատեսված արտանետումները ընդունել որպես սահմանային թույլատրելի. Տես աղյուսակ 6.:

Ֆոնային աղտոտվածության տվյալները վերցվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության կայք էջից:

ԱՂՅՈՒՍԱԿ 6.

ԱՆՇԱՐԺ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԻՑ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐ ՄԹՆՈԼՈՐՏ ԱՐՏԱՆԵՏԵԼՈՒ “ԲԵԿԱՍ” ՄՊԸ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԸ ԱՐՏԱՆԵՏՄԱՆ ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Աղտոտող նյութը	Ընդհանուր արտանետումը	
	գ/վրկ	տ/տարի
Փոշի անօրգանական (ավազի SiO <sub>2</sub> ` 62 -70%)	0.245	5.495
Փոշի անօրգանական (ցեմենտի)	0.269	2.06
Կախված մասնիկներ (փայտի փոշի)	0.167	0.924
Ածխաջրածիններ սահմանային	0.04	0.3
Ցուղի գոլորշիներ	0.015	0.112
Ացետոն	0.0135	0.024

## **6. Անբարենպաստ կլիմայական պայմանների ժամանակ արտանետումների կարգավորման միջոցառումներ**

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

1. թույլ չտալ սարքավորման գերբեռնված աշխատանք,
2. խստորեն հետևել տեխնոլոգիայի ընթացակարգին,
3. չբեռնավորել և չդատարկել լուծիչներ և հեշտ բոցավառվող բռնկվող նյութեր,

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



## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. “Շինանյութերի արդյունաբերությունում չկազմակերպված աղբյուրներից արտանետումների հաշվարկման ժամանակավոր մեթոդական ձեռնարկ”-ի (МИНПРОМСТРОЙ СССР, Москва 1984г):
2. “Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգ” հաստատված ՀՀ Կառավարության 2005թ. հունվարի 25-ի N 91 – Ն Որոշմամբ
3. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Госкомгидромет, Ленинград, 1986
4. ЕМЕП/CORINAIR - ՄԳԵԾ/ԵԲԳ “Մթնոլորտն աղտոտող արտանետումների գույքագրման ուղեցույց”
5. “ՄԹՆՈԼՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴՆ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՄԱՀՄԱՆԱՅԻՆ ԹՈՒՅԼԱՏՐԵԼԻ ԱՐՏԱՆԵՏՈՒՄՆԵՐԻ ՆՈՐՄԱՏԻՎՆԵՐԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՈՒ ՀԱՍՏԱՏՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՄԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ԵՎ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ 1999 ԹՎԱԿԱՆԻ ՄԱՐՏԻ 30-Ի N 192 ԵՎ 2008 ԹՎԱԿԱՆԻ ՕԳՈՍՏՈՍԻ 21-Ի N 953-Ն ՈՐՈՇՈՒՄՆԵՐՆ ՈՒԺԸ ԿՈՐՑՐԱԾ ՃԱՆԱԶԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ” ՀՀ կառավարության
6. ՀՀ կառավարության 2006թ.փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ հաստատված վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների ցանկ



ՀՀ ՏԱՐԱԾՔԱՅԻՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԵՎ ԱՐՏԱԿԱՐԳ  
 ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
 «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԻԴՐՈՄԵՏԵՐԵՎՈՒԹԱՔԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ  
 ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ԾԱՌԱՅՈՒԹՅՈՒՆ» ՊՈԱԿ  
 Տ Ն Օ Ր Ե Ն

MINISTER OF TERRITORIAL ADMINISTRATION AND EMERGENCY  
 SITUATIONS OF THE REPUBLIC OF ARMENIA  
 "ARMENIAN STATE HYDROMETEOROLOGICAL AND  
 MONITORING SERVICE" SNCO  
 DIRECTOR

N 08-156

25.05.2015թ.

«Բեկաս» ՍՊԸ-ի տնօրեն  
 Ա. Մարիկյանին

Ի պատրաստան Ձեր 25.05.2015թ.  
 թիվ 5 գրության

Հարգելի պարոն Մարիկյան

Տրամադրում եմ Երևան քաղաքի (Չարբախ) կլիմայական բնութագրերը.  
 Ամենատաք ամսվա օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճան (°C) 33.3

Քամու ուղղության և անդորրի կրկնելիությունը (%)

Հս	Հս Արլ	Արլ	Հվ Արլ	Հվ	Հվ Արմ	Արմ	Հս Արմ	Անդորր
8	17	8	12	20	19	11	5	56

Հարգանքով՝



Լ.Վարդանյան

Կապարող՝ Ն. Հակոբյան  
 Հեռ.՝ 010-53-88-82

0002 ք. Երևան Լեոյի փող. 54  
 54 Leo str. Yerevan Armenia 0002  
 E-mail armstate @ meteo.am

Հեռ. Tel. (37 410) 53 03 16  
 Ֆաքս.Fax (37 410) 53 29 52

**Մթնոլորտի վրա գործունեության հետևանքով առաջացած տնտեսական վնասը**

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

Այն նյութերի համար, որոնց նորմատիվային ծավալային կոնցենտրացիան պետական ստանդարտով չի սահմանված, ազդեցությունը չի գնահատվում:

Յուրաքանչյուր արտանետման աղբյուրի համար տնտեսությանը հասցված վնասը գնահատվում է վերը նշված կարգի 1-ին բանաձևով՝

$$(1) U = \sum_{q} \Phi_{q} \sum_{i} \Phi_{i}, \text{ որտեղ}$$

U -ն ազդեցությունն է, արտահայտված Հայաստանի Հանրապետության դրամներով,

$\sum_{q}$  -ն աղտոտող աղբյուրի շրջապատի (ակտիվ աղտոտման գոտու) բնութագիրն արտահայտող գործակիցն է: Այն, համաձայն նշված կարգի 9-րդ աղյուսակի արտադրական հրապարակների համար ընդունվում է 4:

$\Phi_{q}$ -ն փոխադրման ցուցանիշ է: Այն հաստատուն մեծություն է և սահմանվել է վերը նշված կարգով, 1000 դրամ չափով:

$\Phi_{i}$  -ն i-րդ նյութի (փոշու տեսակի) համեմատական վնասակարությունն արտահայտող մեծությունն է: Անօրգանական փոշու համար նշված կարգով սահմանվել է՝ ավագ՝ 10.0, ցեմենտ՝ 45, փայտի փոշի՝ 19.6, ածխաջրածիններ՝ 3.16, ացետոն՝ 3.55 գործակից:

$\Phi_{i}$  -ն տվյալ (i-րդ) նյութի արտանետումների քանակի հետ կապված գործակիցն է,

$\Phi_{i}$  գործակիցը որոշվում է վերը նշված կարգի 2-րդ բանաձևով՝

$$\Phi_{i} = q (3 S_{U_i} - 2 U_{\theta} U_i), S_{U_i} > U_{\theta} U_i \quad (2)$$

որտեղ՝

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

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

Հաշվի առնելով, որ վնասակար նյութերի արտանետումների մթնոլորտում ցրման հաշվարկները ցույց տվեցին, որ սպասվելիք գետնամերձ կոնցենտրացիաները գտնվում են թույլատրելի նորմերի սահմաններում,  $\Phi_{i} = S_{U_i}$ : Ազդեցության (վնասի) հաշվարկման նպատակով վնասակար նյութերի տարեկան արտանետումների քանակները վերցվում են սույն նախագծի աղյուսակ 6-ից:

Վերը նշված կարգով սահմանվել են աղբյուրների տեսակների հետևյալ գործակիցները.

q = 1՝ անշարժ աղբյուրների համար:

Հաշվարկը հետևյալն է.

$$U = \tau_q \Phi_g \sum \psi_i \rho_i = 4 \times 1000 \times 1 \times [10 \times 5.495 + 45 \times 2.06 + 19.6 \times 0.924 + 3.16 \times 0.3 + 3.55 \times 0.024] = 667174.4 \text{ դրամ/տարի}$$

Հավելված 3



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ  
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՆԵՐԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ  
ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԿԵՆՏՐՈՆ  
ՊԵՏԱԿԱՆ ՈՉ ԱՌԵՎՏՐԱՅԻՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ  
ՏՆՕՐԵՆ

<<27>> 05 2015 թ.

ք. Երևան

<<РАДУГА>>

2015.5.25

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Управляющие параметры расчета и характеристики  
объекта

Объект: ООО "Бекас"

Таблица 1

: Число источников	:	8	:
: Число рассматриваемых вредных веществ	:	6	:
: Географическая широта местности (град.)	:	40	:
: Температура	:	33.3	:
: 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	:



Ս. Սահակյան

Կատարող Ա.Առաքելյան

<<РАДУГА>>

2015.5.25

ПАРАМЕТРЫ ИСТОЧНИКОВ

Объект: ООО "Бекас"

ТАБЛИЦА 7 СТОИЦА 1

-----																							
:	:	:	ДИАМЕТР	:	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ			:	К О О Р Д И Н А Т Ы				:	УГОЛ МЕЖДУ	:	:							
:	КОД	:	ВЫСОТА:	ТОЧЕЧНОГО:	-----			:	ОСЬЮ ОХ И				:	УЧЕТ	:	:							
:	:	:	ИЛИ ПЛЮС-	:	:	:	:	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО	:	КОНЕЦ ЛИНЕЙНОГО	:	НАПРАВЛЕНИЯ:	РЕЛЬЕФА	:	:								
:	:	:	КОСТНОГО	СКОРОСТЬ	:	ОБЕМ	:	ТЕМПЕРАТУРА:	ЛИНЕЙНОГО ИЛИ ЛИНИ:	ИЛИ ЛИНИИ ЦЕНТРА	:	НА СЕВЕР	:	:									
:	:	:	:	:	:	:	:	И ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ.:	ПЛОСКОСТНОГО	:	:	:	:	:									
-----																							
:	Н ИСТ.:	Н (М)	:	Д	:	W (М/С)	:	V (М, КУБ/С)	:	T (ГРАД.С)	:	X1 (М)	:	Y1 (М)	:	X2 (М)	:	Y2 (М)	:	С (ГРАД)	:	РН	:
-----																							
:	1	16.0	:	0.50	:	12.4000	:	2.4347	:	20.0	:	40	:	90	:	-	:	-	:	90	:	1.00	:
:	2	2.0	:	10.00	:	1.2000	:	94.2478	:	20.0	:	20	:	120	:	30	:	130	:	90	:	1.00	:
:	3	3.0	:	10.00	:	1.2000	:	94.2478	:	20.0	:	15	:	93	:	25	:	102	:	90	:	1.00	:
:	4	7.0	:	0.50	:	10.7000	:	2.1009	:	20.0	:	45	:	130	:	-	:	-	:	90	:	1.00	:
:	5	7.0	:	0.30	:	10.7000	:	0.7563	:	30.0	:	50	:	120	:	-	:	-	:	90	:	1.00	:
:	6	6.0	:	0.30	:	14.6000	:	1.0320	:	30.0	:	25	:	200	:	-	:	-	:	90	:	1.00	:
:	7	15.0	:	0.60	:	18.0001	:	5.0894	:	20.0	:	42	:	172	:	-	:	-	:	90	:	1.00	:
:	8	15.2	:	0.30	:	12.0000	:	0.8482	:	20.0	:	42	:	185	:	-	:	-	:	90	:	1.00	:
-----																							

<<РАДУГА>>

2015.5.25

НАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ

ОБЪЕКТ: ООО "Бекас"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 1

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

: 982 Пыль неорганическая (SiO2- 62-70%) 0.300000 2.5 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) :  
-----

2 0.0930 3 0.0860 4 0.0660  
-----

-----  
: 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) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :  
-----

1 0.1950 4 0.0740  
-----

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

: 105 Пары масла 0.050000 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) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :  
-----

5 0.0150  
-----

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

: 31 Углеводороды предельные 1.000000 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) : Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :  
-----

6 0.0400  
-----

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

: 986 Взвешенные в-ва (пыль древесная) 0.500000 2.0 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) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :  
-----

7 0.1670

ОБЪЕКТ: ООО "Бекас"

ТАБЛИЦА 8 СТРАНИЦА 2

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

: 641 Ацетон 0.350000 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) :Н ИСТ:МОЩ (Г/С) :  
-----

8 0.0135  
-----

<<РАДУГА>>

2015.5.25

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Бекас"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Пыль неорганическая (SiO<sub>2</sub>-62-70%) Таблица 9 Станица 2

A=200 ТВ= 33.3 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 неорганическая(SiO2-62-:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М,КУБ) :                0.3000  :
:КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА      :                2.5      :
:ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ              :                НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ  :
:-----:

```

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. РЕЛЬЕФА	ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА		
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ РОСТЪ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛА ЛИНЕЙН, ИЛИ ЦЕНТРА ПЛОСКОСТ	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО, ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА ПЛОСКОСТН.	О	ВЕТРА	СМ	М1(g/s)	СМ	ХМ(m)		
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	2.0	10.00	94.2478	20.0	1.20	20	120	30	130	90	1.00	17.2	0.09300	0.81583	55.9
3	3.0	10.00	94.2478	20.0	1.20	15	93	25	102	90	1.00	11.4	0.08600	0.43936	68.4
4	7.0	0.50	2.1009	20.0	10.70	45	130	-	-	90	1.00	1.0	0.06600	0.37607	49.6

Средневзвешенная скорость ветра 11.892 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 1.6312562



<<РАДУГА>>

2015.5.25

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Бекас"

Распределение максимальных наземных концентраций (без фона)

Пыль цемента

Таблица 9 Станица 3

A=200 ТВ= 33.3 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 :  
: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 3.0 :  
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :  
-----

КОД ИСТОЧНИКА	ВЫСОТА	ДИАМЕТР	ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ	КООРДИНАТЫ				УГОЛ	КОЭФ. РЕЛЬЕФА	ОПАСНАЯ СКОРОСТЬ ВЕТРА	МОЩНОСТЬ ВЫБРОСА	МАКСИМАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ В ДОЛЯХ ПДК	РАССТОЯНИЕ ОТ ИСТОЧНИКА		
НИКА	СА	МЕТР	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРАТУРА	СКОРОСТЬ	ТОЧЕЧНОГО, НАЧАЛО ЛИНЕЙНОГО	КОНЦА ЛИНЕЙНОГО	О	ЕФА	ВЕТРА	М1 (g/s)	СМ	ХМ (m)		
:	:	:	:	:	:	ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА ПЛОСКОСТИ	ИЛИ ДЛИНА И ШИРИНА ПЛОСКОСТИ	Л	:	:	:	:	:		
1	16.0	0.50	2.4347	20.0	12.40	40	90	-	-	90	1.00	0.5	0.19500	0.54431	45.9
4	7.0	0.50	2.1009	20.0	10.70	45	130	-	-	90	1.00	1.0	0.07400	0.50598	39.6

Средневзвешенная скорость ветра 0.740 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 1.0502869

<<РАДУГА>>

2015.5.25  
РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Бекас"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Пары масла  
Таблица 9 Станица 4

A=200 ТВ= 33.3 град.С U\*= 6 м/с  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: КОД ВЕЩЕСТВА : 105 :
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА : Пары масла :
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУВ) : 0.0500 :
: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА : 1.0 :
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ : НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ :

```

```

:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: КОД : ВИСОТА : ДИА- : ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ : К О О Р Д И Н А Т Ы : У : КОЭФ. : ОПАСНАЯ : МОЩНОСТЬ : МАКСИ- : РАССТО- :
: ИСТОЧ- : ВЫБРО- : МЕТР : -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: НИКА : СА : : ОБЪЕМ : ТЕМПЕРА- : СКО- : ТОЧЕЧНОГО, НАЧА- : КОНЦА ЛИНЕЙНОГО : О : ЕФА : ВЕТРА : : КОНЦЕНТР : ОТ :
: : : : : ТУРА : РОСТЪ : 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(LAIR C) : W(M/S) : X1(M) : Y1(M) : X2(M) : Y2(M) : S : PN : UM(M/S) : M1(g/s) : CM : XM(m) :
:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
: 5 : 7.0 : 0.30 : 0.7563 : 30.0 : 10.70 : 50 : 120 : - : - : 90 : 1.00 : 0.6 : 0.01500 : 0.45527 : 47.6 :

```

Средневзвешенная скорость ветра 0.596 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.4552716

<<РАДУГА>>

2015.5.25

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Бекас"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Углеводороды предельные  
Таблица 9 Станица 5

A=200 ТВ= 33.3 град.С U\*= 6 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

: КОД ВЕЩЕСТВА	: 31	:
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	: Углеводороды предельные	:
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	: 1.0000	:
: КОЭФФИЦИЕНТ 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:	: 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)
:	6	6.0	0.30	1.0320	30.0	14.60	25	200	-	-	90	1.00	0.9	0.04000	0.04233	64.9:

Среднезвешенная скорость ветра 0.949 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0423334

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2015.5.25

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Бекас"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Взвешенные в-ва (пыль древесная)                                  Таблица 9 Станица 6

A=200    ТВ= 33.3 град.С    U\*= 6 m/s  
выбор шага направления ветра    = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

: КОД ВЕЩЕСТВА	:	986	:
: НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА	:	Взвешенные в-ва (пыль древесн:	:
: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ. КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ)	:	0.5000	:
: КОЭФФИЦИЕНТ ОСЕДАНИЯ ВЕЩЕСТВА	:	2.0	:
: ФОНОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ	:	НЕ УЧИТЫВАЕТСЯ	:

ПАРАМЕТРЫ ГАЗОВОЗДУШ. СМЕСИ:			К О О Р Д И Н А Т Ы													
КОД	ВЫСОТА	ДИА-	П	У	Г	О	Л	О	Л	С	PN	UM(M/S)	M1(g/s)	CM	XM(m)	
: ИСТОЧ-	: ВЫБРО-	: МЕТР:	:	: Г	: Р	: С	: Ц	: О	: Л	: С	:	:	:	:	:	
: НИКА	: СА	: ОБЪЕМ	: ТЕМПЕРА-	: СКО-	: ТОЧЕЧНОГО,	: НАЧА-	: КОНЦА	: ЛИНЕЙНОГО:	: О	: ЕФА	: ВЕТРА	:	: КОНЦЕНТР:	: ОТ	:	
:	:	:	: ТУРА	: РОСТЬ:	: ЛА	: ЛИНЕЙН,	: ИЛИ	: ИЛИ	: ДЛИНА	: И ШИ-	:	:	: 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)	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	
:	7	15.0	0.60	5.0894	20.0	18.00	42	172	-	-	90	1.00	0.9	0.16700	0.08528	120.0

Средневзвешенная скорость ветра    0.936 м/с  
Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86    Q=    0.0852803  
Расчет проводить нецелесообразно так, как    Q<0.1

<<РАДУГА>>

2015.5.25

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Объект: ООО "Бекас"

Распределение максимальных наземных  
концентраций (без фона)

Ацетон

Таблица 9 Станица 7

A=200 ТВ= 33.3 град.С U\*= 6 m/s  
выбор шага направления ветра = 10 град.  
отображение рельефа каждому источнику

характеристика выбрасываемых веществ

```

:-----:
:КОД ВЕЩЕСТВА: 641:
:НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР) ВЕЩЕСТВА: Ацетон:
:ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТ.КОНЦЕНТР. (МГ/М, КУБ): 0.3500:
:КОЭФФИЦИЕНТ 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:	ОБЪЕМ	ТЕМПЕРА-	СКО-	ТОЧЕЧНОГО,	НАЧА-	КОНЦА	ЛИНЕЙНОГО:	О	ЕФА	ВЕТРА	ВЫБРОСА	МАЛЬНАЯ	ЯНИЕ	
НИКА	СА	:	ТУРА	РОСТЬ:	ЛЯ	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)	
:	8	15.2	0.30	0.8482	20.0	12.00	42	185	-	-	90	1.00	0.5	0.01350	0.01213	86.6:

Среднезвешенная скорость ветра 0.500 м/с

Сумма максимальных концентраций (доли ПДК) по ОНД-86 Q= 0.0121312

Расчет проводить нецелесообразно так, как Q<0.1

<<РАДУГА>>

2015.5.25

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

НВ -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Бекас"

вещество:Пыль неорганическая(SiO2-62-70%)

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ	:	Вклад	:
:	0.518000		100		200		50		6.0		2	0.22934		3	0.20442		4	0.08424					
:	0.507057		-100		0		222		6.0		2	0.24362		3	0.17710		4	0.08634					
:	0.463032		100		300		69		6.0		2	0.22534		3	0.15661		4	0.08109					
:	0.457164		0		200		100		6.0		2	0.23036		3	0.22679		4	0.00001					
:	0.451863		0		0		256		6.0		2	0.20374		3	0.17587		4	0.07225					
Минимальная и максимальная концентрации в точках расчѐтов:											0.0284181430		0.5180002472										

<<РАДУГА>>

2015.5.25

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Бекас"

вещество:Пыль цемента

Таблица 13 Страница 1

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.611861	:	100	:	200	:	57	:	1.0	:	4	0.31480	:	1	0.29706	:			:			:
:	0.585980	:	0	:	200	:	115	:	1.0	:	4	0.29904	:	1	0.28694	:			:			:
:	0.567577	:	0	:	0	:	249	:	1.0	:	1	0.34299	:	4	0.22459	:			:			:
:	0.513350	:	100	:	100	:	370	:	0.5	:	1	0.50358	:	4	0.00977	:			:			:
:	0.497468	:	0	:	100	:	173	:	0.5	:	1	0.49010	:	4	0.00737	:			:			:

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0068204233 0.6118606092

<<РАДУГА>>

2015.5.25

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Бекас"

вещество:Пары масла

Таблица 13 Страница 1

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.441997	0	100	202	0.6	5	0.44200						
: 0.441997	100	100	338	0.6	5	0.44200						
: 0.346217	0	200	122	0.7	5	0.34622						
: 0.346217	100	200	58	0.7	5	0.34622						
: 0.270561	0	0	247	0.9	5	0.27056						

Минимальная и максимальная концентрации в точках расчетов: 0.0078975201 0.4419965026



<<РАДУГА>>

2015.5.25

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Бекас"

вещество:Углеводороды предельные

Таблица 13 Страница 1

---

:	QH	:	X	:	Y	:	HV	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.040871		100		200		0		1.0		6	0.04087										
:	0.036368		0		300		104		1.1		6	0.03637										
:	0.036368		0		100		256		1.1		6	0.03637										
:	0.032787		100		300		53		1.2		6	0.03279										
:	0.032787		-100		200		180		1.2		6	0.03279										

---

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0012326677 0.0408705486

---

<<РАДУГА>>

2015.5.25

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

(X,Y) - точка координаты

QH -нормированная концентрация в долях ПДК

HV -направление ветра в град.

U - скорость ветра м/с

Объект: ООО "Бекас"

вещество:Взвешенные в-ва (пыль древесная)

Таблица 13 Страница 1

---

: QH	: X	: Y	: HV	: U	:Но.Источ:	вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад	:Но.Источ:	Вклад
: 0.082984	0	300	108	1.0	7	0.08298						
: 0.082032	100	300	66	1.0	7	0.08203						
: 0.081854	100	100	309	0.9	7	0.08185						
: 0.081329	-100	200	169	1.0	7	0.08133						
: 0.078848	-100	100	207	1.0	7	0.07885						

---

Минималная и максималнная концентрации в точках расчэтов: 0.0069785705 0.0829842916

---

<<РАДУГА>>

2015.5.25

НАИБОЛЬШИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ  
(X,Y) - точка координаты  
QH -нормированная концентрация в долях ПДК  
НВ -направление ветра в град.  
U - скорость ветра м/с  
Объект: ООО "Бекас"  
вещество:Ацетон

Таблица 13 Страница 1

---

:	QH	:	X	:	Y	:	НВ	:	U	:	Но.Источ:	вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:	Но.Источ:	Вклад	:
:	0.011881	:	0	:	100	:	244	:	0.5	:	8	0.01188	:			:			:			:
:	0.011621	:	100	:	100	:	304	:	0.5	:	8	0.01162	:			:			:			:
:	0.011036	:	100	:	200	:	15	:	0.5	:	8	0.01104	:			:			:			:
:	0.010956	:	0	:	300	:	110	:	0.6	:	8	0.01096	:			:			:			:
:	0.010732	:	100	:	300	:	63	:	0.6	:	8	0.01073	:			:			:			:

---

Минималная и максималнная концентрации в точках расчетов: 0.0005939700 0.0118812613

---

2015.5.25

Анализ исходных данных по выбросам

Объект: ООО "Бекас"

Таблица 14 Страница 1

:КОД :	НАИМЕНОВАНИЕ (ШИФР)	:Требуемое :	:Производство ТПВ (тре-	:В расчет включить +/- нет-			
:ВЕШ-В:	ВЕЩЕСТВА	:потребление:Мошность	:буемое потребление	:Класс :			
:	:	:воздуха : выброса	:воздуха) на R (параметр:пред-	:концентрации/массе выбросов:			
:	:	: (м.куб/с) : М(г/с)	:разбавления) (м.куб/с) :	приятия:			
: 982	Пыль неорганическая (SiO2-62-70%)	817	0.2	3.4274E+0003	5	+	+
: 983	Пыль цемента	897	0.3	7.1892E+0003	5	+	+
: 105	Пары масла	300	0.0	4.8902E+0003	5	-	+
: 31	Углеводороды предельные	40	0.0	7.3827E+0001	5	-	-
: 986	Взвешенные в-ва (пыль древесная)	334	0.2	8.4305E+0002	5	-	+
: 641	Ацетон	39	0.0	3.3947E+0001	5	-	-

<<РАДУГА>>

2015.5.25

Анализ исходных данных по источникам

Объект: ООО "Бекас"

Вещество: Пыль неорганическая (SiO<sub>2</sub>-62-70%)

Таблица 15 Страница 1

Код	Источники	Мощность	Концентрация на вы-ходе	Объем	Радиус	Требуемое	Параметр	Степень	Класс	Рекомендуется	Включить	+	
источника	высота	устья	дыаметр	выброса	Скорость	газовоз	зоны	потребление	разбав-	воздеист.	исто-	источник в	
NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П		Невключить	-
4	7.00	0.50	0.066	31.41	10.70	2.10	1349.3	2.20E+0002	7.0E+0000	1.5E+0003	4	+	
3	3.00	10.00	0.086	0.91	1.20	94.25	2061.2	2.87E+0002	3.0E+0000	8.7E+0002	4	+	
2	2.00	10.00	0.093	0.99	1.20	94.25	2479.8	3.10E+0002	3.3E+0000	1.0E+0003	4	+	

Объект: ООО "Бекас"

Вещество: Пыль цемента

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П		+	-
4	7.00	0.50	0.074	35.22	10.70	2.10	1307.5	2.47E+0002	7.8E+0000	1.9E+0003	4	+	
1	16.00	0.50	0.195	80.09	12.40	2.43	1587.0	6.50E+0002	8.1E+0000	5.3E+0003	4	+	

Объект: ООО "Бекас"

Вещество: Пары масла

Таблица 15 Страница 1

NN	Н(м)	Д(м)	M1(г/с)	С(мг/м.куб)	Um(m/s)	Xm(М)	RR(М)	ТПВ(м.куб/с)	R	П		+	-
5	7.00	0.30	0.015	19.83	10.70	0.76	475.7	3.00E+0002	1.6E+0001	4.9E+0003	4	+	

Объект: ООО "Бекас"

Вещество: Углеводороды предельные

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П			+ / -
6	6.00	0.30	0.040	38.76	14.60	1.03	649.1	4.00E+0001	1.8E+0000	7.4E+0001	5		+

Объект: ООО "Бекас"

Вещество: Взвешенные в-ва (пыль древесная)

Таблица 15 Страница 1

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П			+ / -
7	15.00	0.60	0.167	32.81	18.00	5.09	1200.4	3.34E+0002	2.5E+0000	8.4E+0002	4		+

Объект: ООО "Бекас"

Вещество: Ацетон

Таблица 15 Страница 2

NN	H (м)	D (м)	M1 (г/с)	C (мг/м.куб)	Um (m/s)	Xm (М)	RR (М)	ТПВ (м.куб/с)	R	П			+ / -
8	15.20	0.30	0.013	15.92	12.00	0.85	866.4	3.86E+0001	8.8E-0001	3.4E+0001	5		+

“ԲԵԿԱՍ” ՍՊԸ արտանետումների քանակների հաշվարկման եղանակները

1. Ցեմենտի պահեստարան (աղբյուր N1)՝

Ցեմենտի արտանետումները հաշվարկվում են ըստ բեռնաթափման և կորստի գործակիցների:

Ցեմենտի տարեկան պահանջարկը որոշվում է ըստ տեսակարար ծախսի գործակցի՝ 1.7 կգ/կղմինդր: Կղմինդրի օրական արտադրողականությունը կազմում է 1000 հատ: Տարեկան առավելագույն արտադրողականության դեպքում այն կկազմի՝

$$250 \text{ օր/տարի} \times 1000 \text{ կղմ./օր} \times 1.7 \text{ կգ/կղմ.} = 425000 \text{ կգ/տարի կամ } 425 \text{ տ/տարի:}$$

Ցեմենտի փոշու արտանետում՝

$425 \times (0.001 + 0.0025) = 1.49$ տ/տարի, որտեղ 0.001 և 0.0025 ցեմենտի պահեստավորման և բեռնաթափման գործակիցներն են [3, աղյուսակ 10.3]:

$$1.49 \text{ տ/տարի} \times 10^6 \text{ գ/տ} : 250 \text{ օր/տարի} : 8 \text{ ժամ/օր} : 3600 \text{ վրկ/ժամ} = 0.207 \text{ գ/վրկ}$$

2. Ավազի պահեստներ (աղբյուրներ N 2, 3)

Գործարանի տարածքում ավազը ընդունվում է երկու բաց հարթակների վրա, ըստ ավազի խոշորության:

Ավազի արտանետումները հաշվարկվում են ըստ բեռնաթափման և կորստի գործակիցների:

Ավազի տարեկան պահանջարկը որոշվում է ըստ տեսակարար ծախսի գործակցի՝ 2.5 կգ/կղմինդր:

Տարեկան առավելագույն արտադրողականության դեպքում այն կկազմի՝

$$250 \text{ օր/տարի} \times 1000 \text{ կղմ./օր} \times 2.5 \text{ կգ/կղմ.} = 625000 \text{ կգ/տարի կամ } 625 \text{ տ/տարի}$$

Ավազի պահեստավորման և բեռնաթափման գործակիցները համապատասխանաբար կազմում են՝ 0.005 և 0.004 [3, աղյուսակ 10.3]:

Մանր և խոշոր ավազի քանակները կազմում են՝ 300 և 325 տ/տարի

$$\text{Խոշոր ավազ՝ } 325 \times (0.005 + 0.004) = 2.925 \text{ տ/տարի կամ } 0.093 \text{ գ/վրկ}$$

$$\text{Մանր ավազ՝ } 300 \times (0.005 + 0.004) = 2.7 \text{ տ/տարի կամ } 0.086 \text{ գ/վրկ}$$

3. Բետոնախառնիչ (աղբյուր N4)՝

Ցեմենտի և ավազի բեռնման և խառնման ընթացքում առաջացող արտանետումները հաշվարկվում են ըստ գործակիցների [3, աղյուսակ 8.11 ], որոնք կազմում են՝

Ցեմենտ՝ 1.33 կգ/տ

Ավազ՝ 0.8 կգ/տ

Արտանետումները կկազմեն՝

$$\text{Ցեմենտ } 425 \text{ տ/տարի} \times 1.33 \text{ կգ/տ} = 565.3 \text{ կգ/տարի կամ } 0.0785 \text{ գ/վրկ}$$

$$\text{Ավազ՝ } 625 \times 0.8 = 500 \text{ կգ/տարի կամ } 0.069 \text{ գ/վրկ}$$

4. Յուղային վերամշակում (աղբյուր N5)՝

Յուղի առավելագույն ծախսը՝ 10 լ/օր կամ 25000 լ/տարի

Յուղի օգտագործման ընթացքում առաջանում է յուղի գոլորշու արտանետում, որը հաշվարկվում է ըստ *Corinair (4)* ուղեցույցի (*SNAP CODE 040611*)՝

$$G_{\text{յուղ}} = V_{\text{asf}} \times K_1 \times K_2 \times d, \text{ որտեղ}$$

$G_{\text{յուղ}}$  – յուղի տարեկան արտանետումը, տ/տարի

$V_{\text{յուղ}}$  - յուղի ծավալը, 25000 Լ,

$K_1$  – ցնդող ֆրակցիայի պարունակության գործակիցը, 0.1

$K_2$  - յուղի արտանետման բաժնեմասը ըստ ծավալի, 0.05;

$D$  դյուրաեռ մասի միջին տեսակարար խտությունը, 0.86 կգ/լ

$$G_{\text{յուղ}} = 25000 \times 0.1 \times 0.05 \times 0.86 = 107.5 \text{ կգ/տարի կամ } 0.015 \text{ գ/վրկ}$$

**5. Ֆոլգոհզոլի արտադրամաս (աղբյուր N6)՝**

Արտանետումը առաջանում է բիտումապատման ժամանակ:

Բիտումի օգտագործման ընթացքում առաջանում է սահմանային ածխաջրածինների արտանետում, որը հաշվարկվում է ըստ *Corinair* [4] ուղեցույցի միջոցով՝

$$G_{\text{CH}} = V_{\text{բիտ}} \times K_1 \times K_2, \text{ որտեղ}$$

$G_{\text{CH}}$  – ածխաջրածինների տարեկան արտանետումը, տ/տարի

$V_{\text{asf}}$  - բիտումի առավելագույն ծավալը, 24000 կգ/տարի,

$K_1$  – ցնդող նավթային ֆրակցիայի պարունակության գործակիցը, 0.25

$K_2$  - ածխաջրածինների արտանետման բաժնեմասը ըստ ծավալի, 0.05;

$$G_{\text{ch}} = 24000 \times 0.25 \times 0.05 = 300 \text{ կգ/տարի (0.3տ/տարի) կամ } 0.04 \text{ գ/վրկ}$$

**6. Փայտամշակում (աղբյուր N7)՝**

Փայտի ծախս՝ 12մ<sup>3</sup>/ամիս կամ տարեկան 11 ամիս աշխատելու պայմաններում՝ 132 մ<sup>3</sup>/տարի:

Արտադրամասում տեղադրված է 5 տեսակի 7 հաստոց, որոնք՝ յուրաքանչյուրից մեկ տեսակ, շահագործվում են ըստ տեխնոլոգիական անհրաժեշտության և ընդամենը 1 ժամ/օր:

Արտանետումները կկազմեն [3, աղյուսակ 9.2]՝

Հաստոցի անվանումը	Տեսակարար ցուցանիշները		Ընդամենը արտանետում, կգ/օր
	Թափոն, կգ/օր	Փոշի, կգ/օր	
Ֆրեզերային	26	20	5.2
Սղոց	3.7	16	0.59
Հարթեցնող	7.8	95	7.41
Ֆուգան	33	25	8.25
Գայլիկոն	14	18	2.52
<i>Ընդամենը</i>			<i>23.97</i>



Փայտի փոշին օդամղիչի միջոցով ներքաշվում է ցիկլոնի մեջ, որի աշխատանքային արդյունավետությունը կազմում է 80%, այսպիսով արտանետումը կկազմի՝

$$23.97 \text{ կգ/օր} \times 0.2 = 4.8 \text{ կգ/օր}, 0.6 \text{ կգ/ժամ}, 0.167 \text{ գ/վրկ}:$$

Տարեկան քանակները պայմանավորված են օգտագործվող փայտանյութի քանակից և կազմում են՝ 0.924 տ/տարի:

#### 7. Ներկման խուց (աղբյուր N8)՝

Ներկ՝ 15 լ/ամիս կամ 180 լ/տարի: Օգտագործվում է ացետոնային հիմքի ներկ, համապատասխանաբար, արտանետվում է ացետոն:

$$G_{\text{աց}} = V_{\text{asf}} \times K_1 \times K_2 \times d, \text{ որտեղ}$$

$G_{\text{աց}}$  – ածխաջրածինների տարեկան արտանետումը, տ/տարի

$V_{\text{ներկ}}$  - ներկի ծավալը, 180 լ,

$K_1$  - լուծիչի պարունակության գործակիցը, 0.4

$K_2$  - ացետոնի արտանետման բաժնեմասը ըստ նոսրացուցիչի ծավալի, 0.05;

$D$  - ացետոնի միջին տեսակարար խտությունը, 0.86 կգ/լ

$G_{\text{ՑՕՄ}} = 180 \times 0.4 \times 0.05 \times 0.86 = 3.1 \text{ կգ/տարի կամ } 2120 \text{ ժամ/տարի աշխատանքի պայմաններում՝ } 0.0004 \text{ գ/վրկ}$