

*Alkacip*

( )

08.00.05 – «  
» ( )

« -  
» .

- , ,  
« »,

: , ,  
« », ;

« », .

- « »

11 2013 ., 14.30 -  
212.298.15 « - ) : 454080,  
» ( , 76, -

« -  
» ( -  
) , 87, 3 , -  
« -  
» ( ) <http://www.susu.ac.ru>

8 2013 .

*my  
Dart -*



, . , . , . , . , . -  
-  
, . , . , . , . , . , . -  
-  
, . .

« »,

).

(

1)

;

2)

3)

4)

08.00.05 – «  
): . 3.3

; . 3.22

;  
 - .  
 , « »;  
 ;  
 - 2020 ;  
 ( )  
 2005–2010 ., - .  
 , -  
 1. .  
 ( , ),  
 ;  
 ,  
 2. ( .3.3 ).  
 ,  
 ,  
 3. ( .3.22 ).  
 , , ;  
 ;  
 ;  
 4. ( .3.3. , ).  
 ;  
 , ( .3.3.  
 ).  
 .  
 ;  
 .  
 ,

«...» (, 2009), «...» (, 2009), «...» (, 2010); 2010), «...-2010» (, 2010), «...» (, 2013).

5,7 . . ( - 4,3 . . ), 5 15 ,

«...»

«...»

»

144

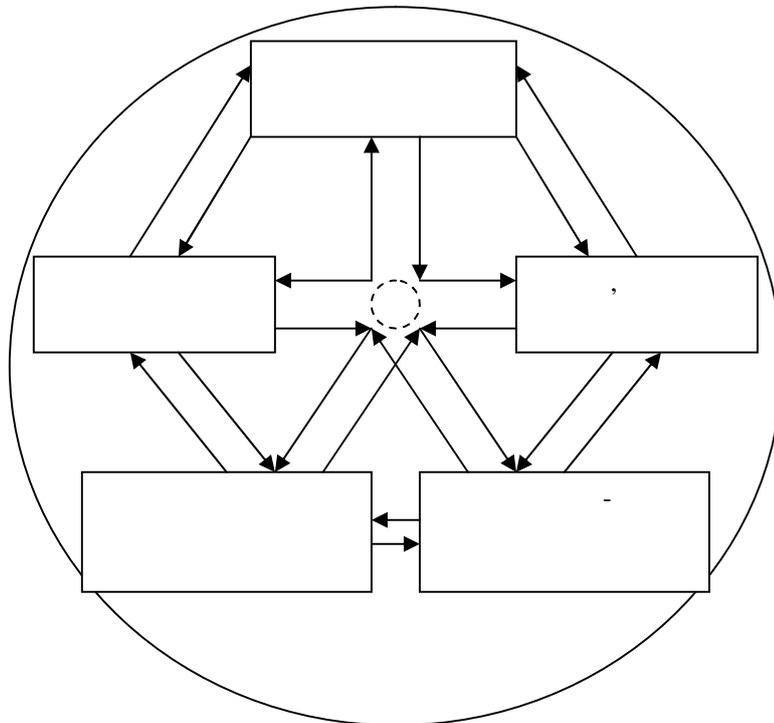
195

4

19

## II.

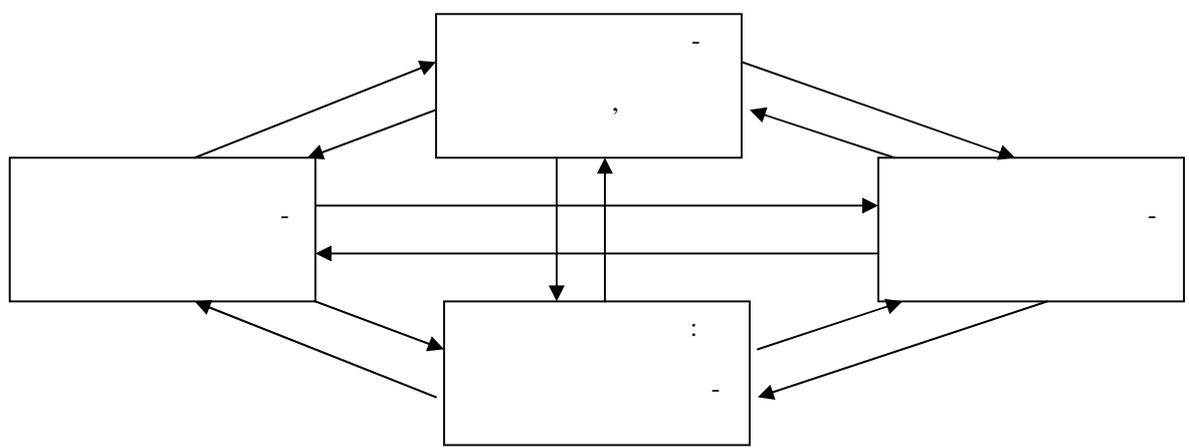
1.



.1.

(.1).

(.2).



.2.

GPS/

. 1.

1

1


1

«

»,

( . 3).

«

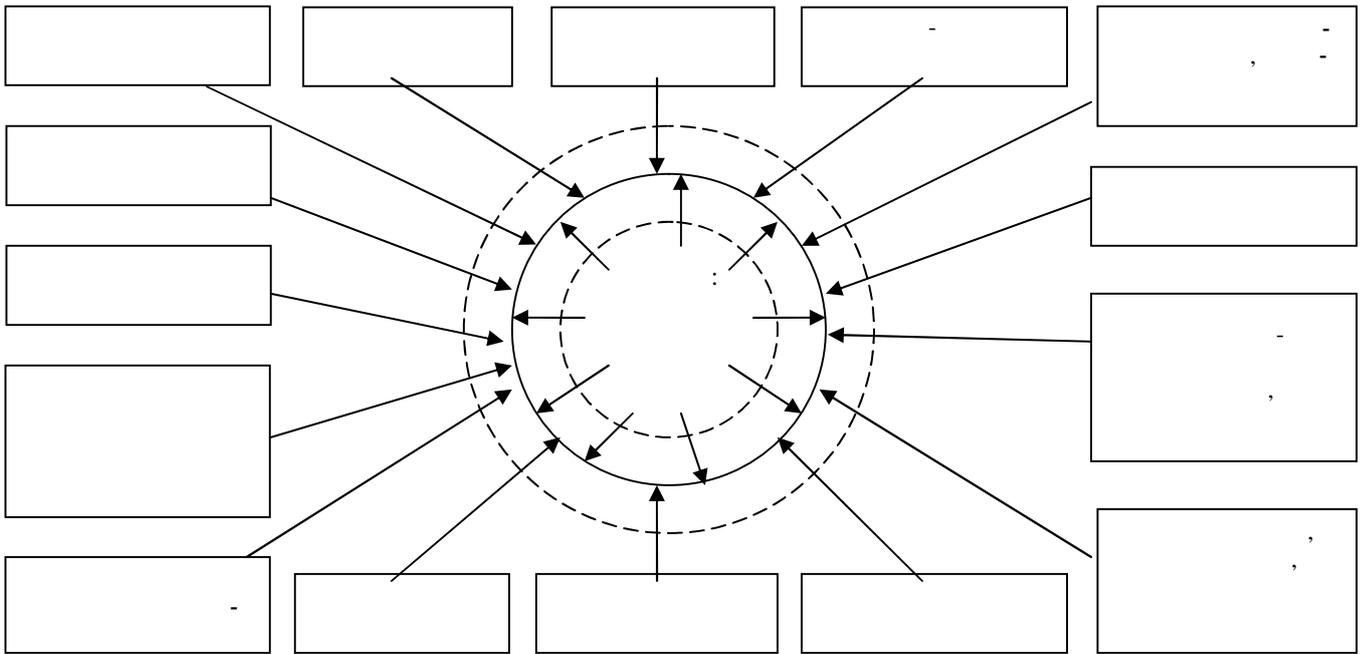
»

«

»

«

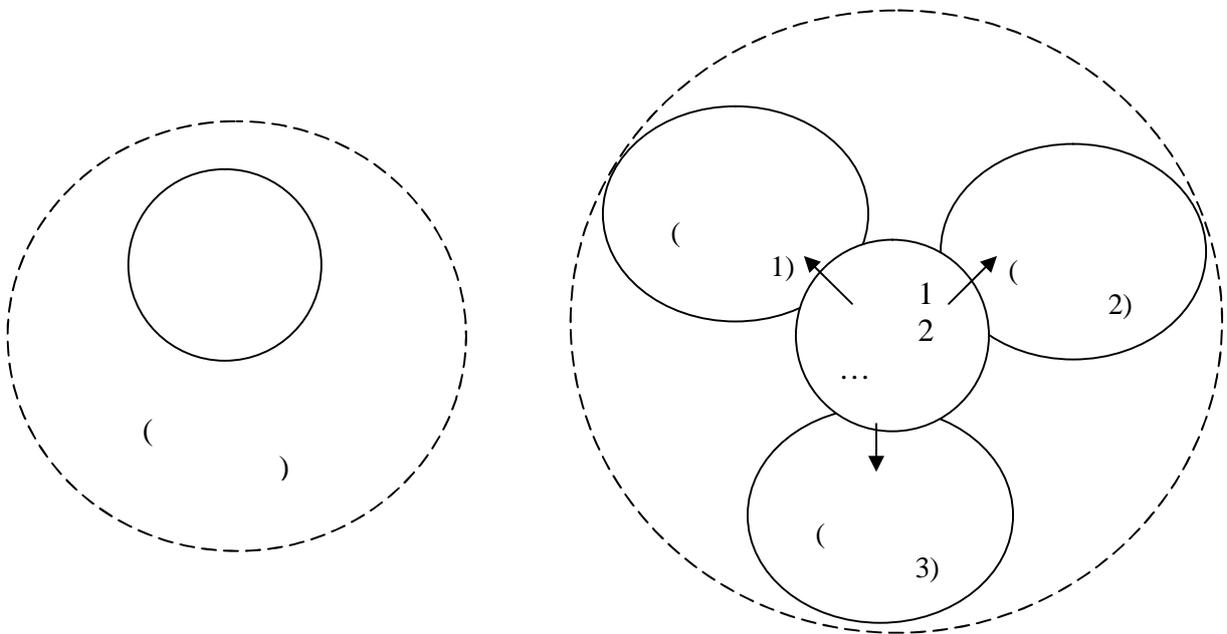
»



.3.

« » - , « -  
 » . -  
 : - , « - » ; - ,  
 -  
 -

( .4).



. : , .

.4.

), ( - ;

,

.

, .

-  
-  
-

\* .

,

.2.

2

1

/		,
1	2	3
1	: - , , - , .	1. - , , - 2. . - 3. .
2	: - , , - , .	1. - , . - 2. , , .
3	: - , , .	1. - , . - 2. , .
4	: - , , .	1. . 2. . 3. , .
5	: - , .	1. , . 2. , .
1	: - , .	1. , , , - , .
2	: - , , , - .	1. . 2. , .

\* . . / . . - .: « », 2008.

1	2	3
3	, :	1. , 2. , -
4	: -	1. 2. 3.

2.

« » -

3

1

1	2	3
1.	-	1. -
2.	,	2. ,
3.	.	« »
4.	-	3. .
5.	-	4. , , .
6.	-	5. , , .
	.	6. ,
	-	7. .

1	2	3
1. 2. 3. 4. 5. 6.	-	1. - 2. - 3. - 4. - 5. - 6. -
1. 2. 3. 4. 5.	-	1. , 2. , 3. , 4. , 5. - 6. -
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.	( ) .	1. ; 2. - 3. , 4. , 5. - , 6. - 7. -

$$R = \frac{\sum_{i=1}^n i}{\sum_{j=1}^m j} \quad (1)$$

$i = 1, 2, \dots, n$ ;  $j = 1, 2, \dots, m$

( ) , , , : ,

$$= \frac{\sum_{i=1}^n i + \sum_{k=1}^n k}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m ij - \sum_{p=1}^m jp + \sum_{k=1}^n k} - \frac{\sum_{i=1}^n i}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m ij} \quad (2)$$

(2)

( ) , ( ) , ( i ) ( ij ) , ( k ) , ( jp ) , ( )

.5.

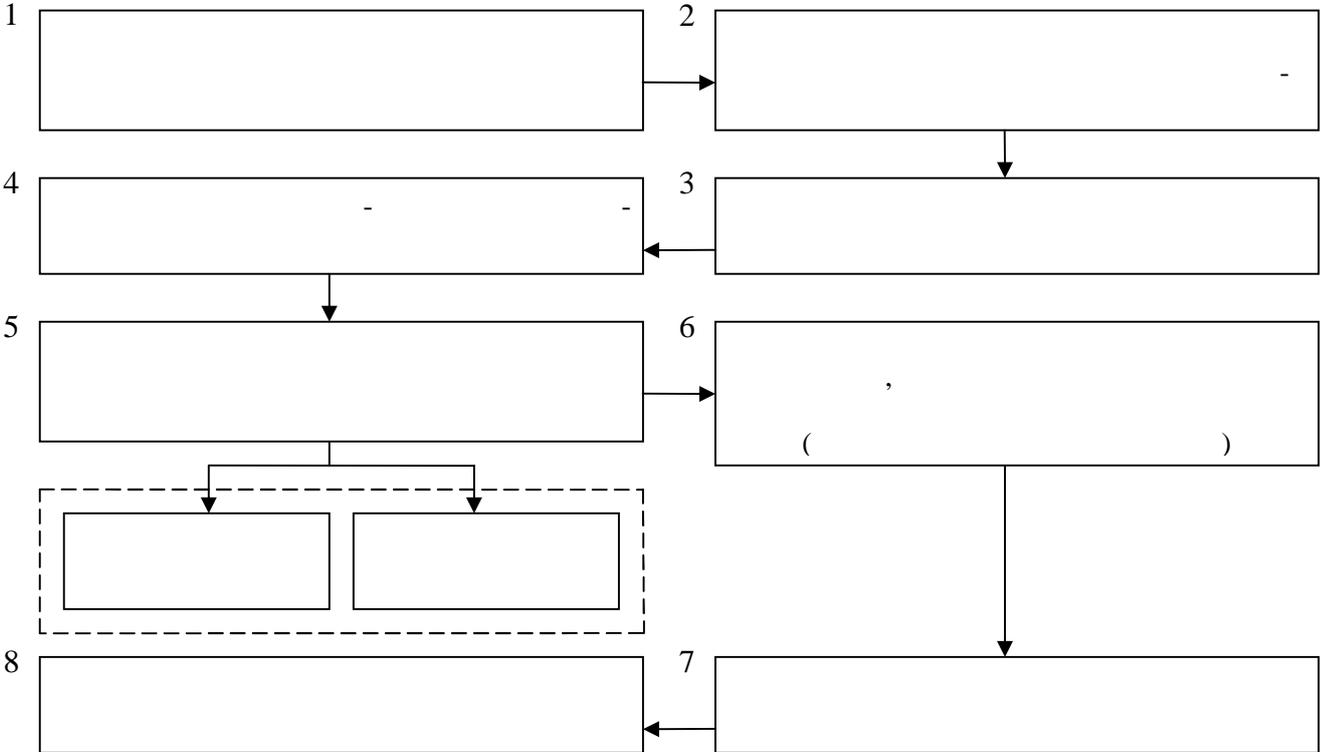
$$\begin{aligned}
 K = \frac{Q}{Q} &\longrightarrow \bar{Q} = \frac{Q}{K} \longrightarrow \Delta K = K - K \longrightarrow \Delta = \frac{\Delta Q}{Q} \longrightarrow \\
 \longrightarrow \bar{Q} = \frac{\Delta Q}{K - K} &\longrightarrow \frac{\Delta Q}{\Delta K} = \frac{Q}{K} \longrightarrow \Delta Q = \frac{(K - K) \cdot Q}{K} \begin{matrix} \nearrow \sum_k \\ \searrow \sum_k \end{matrix}, \\
 - & \quad \quad \quad ( \quad \quad \quad ); - - \\
 & \quad \quad \quad ( \quad \quad \quad ); Q - \\
 ( \quad \quad \quad ) & \quad ( \quad \quad \quad ); \bar{Q} - \\
 & \quad \quad \quad ( \quad \quad \quad ) \quad ; Q -
 \end{aligned}$$

.5.

3.

.4.


(8) ( .6).



.6.



2008-2009 .

17,6%;

( 31,0%,

«

«

(

: « », »),

(

«

»,

«

»),

, , : , , - , .  
 , , - .  
 ( ) ( .6).

6

1 ,

-	-	,
		1. - 2. - 3. , , , , , 4. .
		1. , -
		1. . 2. . 3. -
		1. « », , .
		1. - 760 . . . 2. . 3. -
		1. . 2. . 3. . 4. , -
		1. . 2. . 3. .
		1. , - , , .

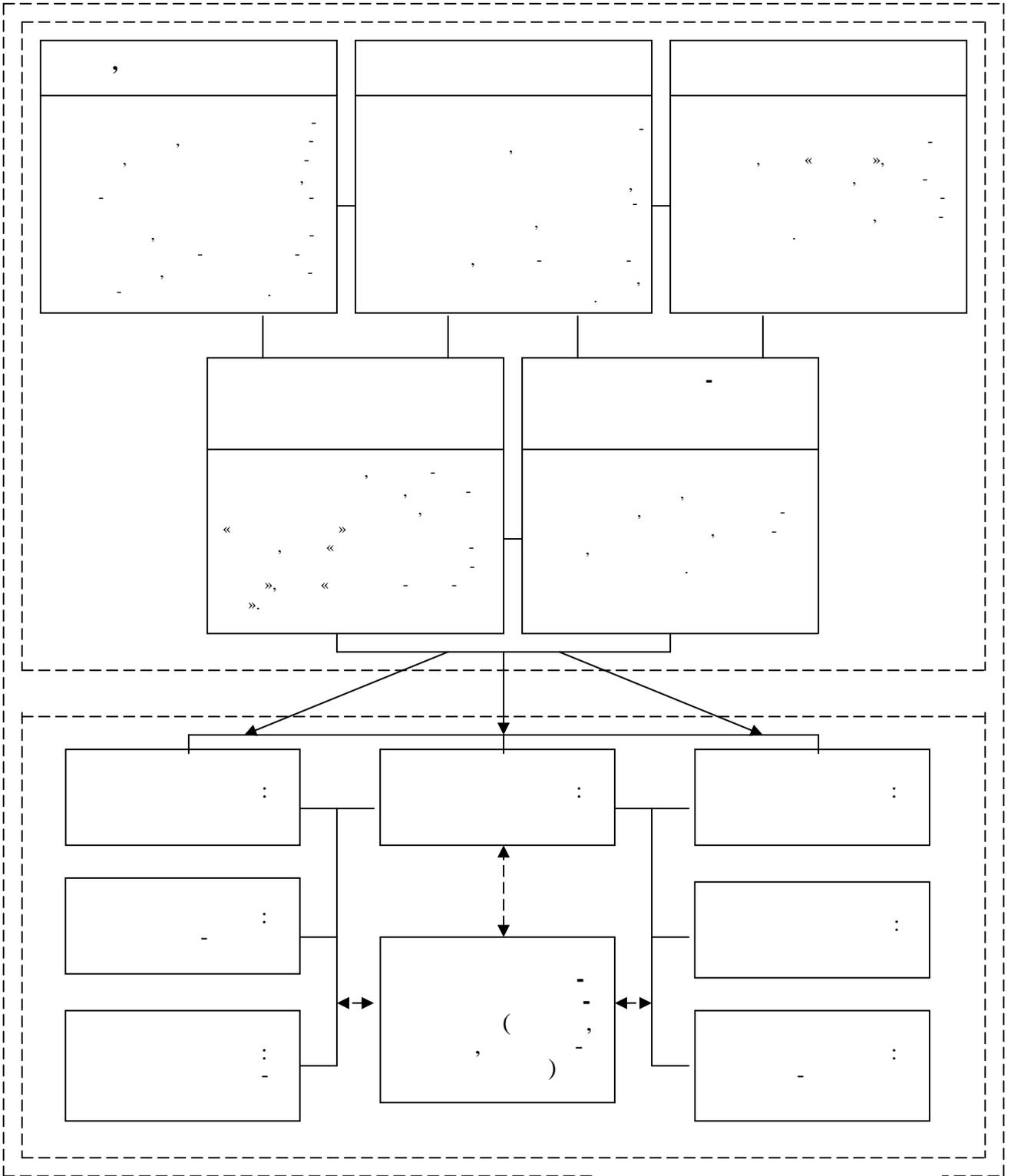
: - -

;

-  
-  
-

.7.

,



.7.

1770,2

( ij)

54130,3

( i) -

7

1

	1%	5%	8%	8%
	7,3	2611,9	45,4	103,9
	1%	3%	3%	3%
	7,3	1567,1	17,0	38,9
	-	3%	3%	3%
	-	1567,1	17,0	38,9
	18%	5%	3%	3%
	132,0	2611,9	17,0	38,9
	1%	3%	2%	2,5%
	7,3	1567,1	11,3	32,5
	2%	5%	5%	5%
	14,6	2611,9	28,4	64,9
	1%	3%	3%	3%
	7,3	1567,1	17,0	38,9
	-	2%	2%	2%
	-	1044,7	11,3	26,0
	1%	1%	1%	1%
	7,3	522,4	5,7	13,0
	1%	1%	1%	1%
	7,3	522,4	5,7	13,0
	1%	5%	2%	3%
	7,3	2611,9	11,3	38,9
	197,7	18805,5	187,1	447,8
				<b>19638,1</b>

// www.gncpkte.ru / www.lesprom.com

. 8.

0,9

( 2006 .<sup>1</sup>).

<sup>1</sup> . 2010: . . / . - ., 2010



20%, , : - 15%,  
 10%<sup>1</sup>. - 10%, -  
 , 0,1% . -  
 , 3,1 . .<sup>1</sup> 2, 0,05.  
 5% , . -  
 . -  
 . -  
 4. , -  
 ; . -  
 . -  
 , , . -  
 , , . -  
 . -  
 , , . -  
 . -  
 , . 9. , -  
 , . -  
 , , . -  
 , : -  
 - ; -  
 - ; -  
 ; ;

---

<sup>1</sup>



—  
;  
.

### III.

1. / . . . // . — 2010. — 8(70). — . 21–28 (0,8 . . ).
2. / . . . // 2011. — 1(17). — . 70–75 (0,4 . . ).
3. . . . // . — 2011. — 1. — . 148–153 (0,8 . . , — 0,4).
4. / . . . // . — 2011. — 4. — . 96–100 (0,4 . . ).
5. / . . . // 39. — . — 2012. — 24(278). — . 57–62 (0,8 . . , — 0,4).
6. / . . . // . (16 2009 .). — : , 2009. — . 125–129 (0,3 . . ).
7. / . . . // . (12 2009 .). — : - « », 2009. — . 65–68 (0,2 . . ).
8. / . . . // 2010. — 12. — . 24–27 (0,5 . . ).
9. / . . . // . — « », 2010. — 1. — . 61–63 (0,8 . . , — 0,4).
10. / . . . // VII . . . ,

; « » (12-15 2010 .) - .: -  
 ; , 2010. - . 174-176 (0,2 . .).  
 11. , . . / . . -  
 // : IV . -  
 . (3-5 2010 .)/ . . - : , 2010. -  
 II - . 72-77 (0,3 . .).  
 12. , . .  
 / . . // : - . -  
 : - « », 2011. - 8. - . 8-11 (0,3 . .).  
 13. , . . / . . // -  
 : - . - : - « -  
 », - 2012. - 1. - . 8-12 (0,5 . .).  
 14. , . . / . .  
 // : -  
 . (25-26 2012 .) - , :  
 , 2012. - . 70-74 (0,4 . .).  
 15. , . . // -  
 / . . , . . // : . -  
 . (4-5 2013 .) - .: - « -  
 », 2013. - . 174-177 (0,8 . ., - 0,2).

( )

08.00.05 – «  
( )»

1,5 . . . 09.10.13  
100 . 60x84<sup>1/16</sup>  
4

---

450022, . , . , 134, . 2