

« 26 » 2013 . 1408

« »

I.

« » (-)

10 1995 . 196-

« » (

, 1995, 50, . 4873; 1999, 10, . 1158; 2002, 18, . 1721; 2003, 2, . 167; 2004, 35, . 3607; 2006, 52, . 5498; 2007, 46, . 5553; 49, . 6070; 2009, 1, . 21; 48, . 5717; 2010, 30, . 4000; 31, . 4196; 2011, 17, . 2310; 27, . 3881; 29, . 4283; 30, . 4590; 30, . 4596; 2012, 25, . 3268; 31, . 4320; 2013, 17, . 2032; 19, . 2319; 27, . 3477; 30, . 4029; 48, . 6165) (- 196-),

29 2012 . 273- «

» (, 2012, 53, .

7598; 2013, 19, . 2326; 23, . 2878; 30, . 4036; 48, . 6165),

,

1 2013 . 980 (

, 2013, 45, . 5816),

,

18 2013 . 292 (

15 2013 .,

28395),

21 2013 . 977 (

17 2013 .,

29969).

«

»;

«

»;

«

»;

«

»;

«

-

».

:

«

« »

»;

«

« »;

«

«C» (

/

)».

:

«

».

() .

,

. -

.

,

.

, 18 .

II.

	42	30	12

	12	8	4
	14	12	2
	4	4	-
-	16	8	8
« »	60	52	8
« ».	12	8	4
« » () ¹ /	72/70	-	72/70
	12	10	2
	4	2	2
	248/246	134	114/112

III.

3.1.

3.1.1.

«

».

,	1	1	-
,	3	3	-
	4	4	-
,	2	2	-
	2	2	-
	5	5	-
	1	1	-
	6	4	2
	4	2	2
	2	2	-
	6	2	4
,	6	2	4
	2	2	-
,	1	1	-
	1	1	-
	38	26	12
	42	30	12

3.1.1.1.

.

,

:

;

,

;

.

,

:

;

;

,

;

;

;

(,);
;
;
;
;
;
(, , , , ,
);
;
;
;
;
;
;
;
;
;
;
;
;
;
;
;
;
;
;
;

3.1.3.

«

».

4

	2	2	-
	2	2	-
	2	2	-
	4	2	2
	2	2	-

;

;

;

,

,

;

;

;

,

,

;

;

«

—

»;

();

;

.

.

:

,

,

;

;

;

;

;

;

—

;

;

;

;

,

.

:

;

,

;

;

;

,

12- ; ;

;

;

,

;

.

3.1.4. «

».

,	2	2	-
,	2	2	-
	4	4	-

,

:

,

;

,

;

;

;

;

;

,

;

;

;

;

.

,

,

:

,

,

,

,

,

-

,

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

.

3.1.5.

«

-

».

-	2	2	-
,	4	2	2
	4	2	2
,	6	2	4

-			
	16	8	8

, - ;
 ;
 , ;
 , ; « »;
 ;
 ;
 , ;
 ;
 ;
 () , () ;
 , ;
 ;
 , ;
 - ;
 ;
 ;
 ;
 - ;
 , , - ()
 ;
 - ;
 () ;
 ;
 , ;
 ;
 , ;
 ;

, ;
 , ;
 : -
 ; ,
 , ;
 ; ;
 ; ;
 ; « » , «
 » , ;
 ; - ;
 ; ;
 ; (,
) ;
 ; ()
 .
 :
 -
 ; -
 ; -
 ; « » ,
 « » ;
 (, ,) ;
 : , ,
 ; , ;
 ; ,
 - ; ,

3.2.

3.2.1.

«

« »

».

7

« »	2	2	-
,	4	4	-
	10	10	-
	6	6	-
	4	4	-
	6	6	-
	6	6	-
	2	2	-
	6	6	-
	2	2	-
	48	48	-
	2	2	-
	2	2	-
2	8	-	8
	12	4	8
	60	52	8

3.2.1.1.

« »:

« »;

, , ;

« ».

;

;

,

;

;

,

,

(

,

,

);

;

;

;

;

,

.

:

« »

;

;

;

;

;

;

,

;

,

;

,

;

;

;

,

;

(

)

;

;

(

)

;

(

)

;

;

,

;

;

,

,

,

;

.

;

,

.

:

,

;

(ESP)

(

(

-

),

,

,

);

;

-

(

,

,

,

,

,

,

-

,

,

,

,

).

:

,

,

;

;

;

,

;

;

,

;

;

;

,

;

;

;

,

;

;

;

;

,

.

:

;

1;

;

;

;

(); ,

3.2.1.2.

.

.

:

;

;

,

;

;

;

,

,

;

,

;

;

.

:

;

;

.

:

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

.

3.2.2.

«

« ».

8

	2	2	-
	6	4	2
	4	2	2
	12	8	4

:

;

;

;

;

,

;

;

,

,

;

,

;

;

,

,

,

;

;

;

;

.

:

;

;

;

;

;

,

,

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

,

;

;

;

;

,

,

,

,

;

;

,

;

,

,

(

,

,

);

;

,

;

(

,

,

,

);

(

);

(

);

;

;

;

;

3.2.3.

«

« » (

).

9

3	2
	2
	4

,	6
	2
,	8
4	5
	1
	30
5	42
	42
	72

3.2.3.1.

, :

;

« » ;

;

(); , ,

, , ;

; « »

().

: , ,

;

; « »

().

:

;

3.2.3.2.

: ,

, ,

, ,

; , ,

, , , ,

,

, ;

,

, ;

;

().

« » ;

;

;

,

,

,

,

;

;

« »

();

;

,

,

;

;

« »

().

3.2.4.2.

:

,

,

,

,

,

;

,

,

,

,

,

,

,

,

;

,

,

;

;

(

).

3.3.

« ».

3.3.1.

«

».

;

;

;

;

;

;

;

,

;

;

;

.

:

;

,

,

;

;

;

;

,

,

;

-

;

;

;

;

,

;

,

.

:

() ,

()

;

() ,

;

,

(,).

;

,

;

,

;

.

.

IV.

:

,

;

;

;

« - - »

« - »;

.

;

;

:

,

;

;

,

;

(,)

;

;

;

()

.

:

(

)

;

(

);

;

,

;

(

);

(

);

,

,

,

;

,

;

,

;

;

-

(

);

;

-

;

(

).

V.

5.1.

-

,

,

,

,

,

,

,

,

.

,

,

,

,

-

()

.

-

,

.

25

.

1

(45).

1

(60).

:

$$= \frac{P_{гр} * n}{0,75 * \Phi_{ном}} ;$$

-

;

-

,

;

 $n -$

;

0,75 –
75 %);

(

–

.

.

.

.

,

,

.

,

,

.

(

)

,

,

,

.

,

,

–

,

5.4

.

5.2.

,

,

,

,

, , ,
,).

:

(,).

-

.

,

;

:

;

;

,

-

.

«C»

,

(),

750 ,

:

$$\frac{T * K}{t * 24,5 * 12}$$

$$N = +1;$$

$$N - ;$$

$$- ;$$

$$- ;$$

$$t - : 7,2 -$$

,

14,4 –
;
24,5 –
12 –
1 –

,
,
,
(
) ;
; « »
8

–
23 1993 . 1090 «
» (
, 1993, 47, . 4531;
, 1998, 45, . 5521; 2000, 18, . 1985; 2001, 11, . 1029; 2002,
9, . 931; 27, . 2693; 2003, 20, . 1899; 2003, 40, . 3891; 2005, 52,
. 5733; 2006, 11, . 1179; 2008, 8, . 741; 17, . 1882; 2009, 2, . 233;
5, . 610; 2010, 9, . 976; 20, . 2471; 2011, 42, . 5922; 2012, 1,
. 154; 15, . 1780; 30, . 4289; 47, . 6505; 2013, 5, . 371; 5,
. 404; 24, . 2999; 31, . 4218; 41, . 5194).

-		1
-	:	
-	:	
-	:	
-	;	
-	;	
-	;	1
8		1
-		1
10	() ⁹	1
	()	1
(,)		1
	11	1
	-	1
		1
		1
		1
		1
		1
		1
		1
		1
		1
		1
		1
		1

8

9

10 ,

11 ,

12 - , , , , , , ,

<p>，</p> <p>7 1992 . 2300-1</p> <p>« »</p> <p>« »</p> <p>« »,</p> <p>« »</p> <p>()</p> <p>()</p> <p>()</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>« »</p>		<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
--	--	--

« » -

<p>-) (, ,</p>		<p>1</p>
<p>- (,)</p> <p>-</p>		<p>1</p>
<p>-</p>		<p>1</p>
<p>, « (»,)</p>		<p>20</p>
		<p>1</p>
<p>()</p>		<p>8</p>

· : - , () ,		1
, ,		1
- 13		
-		18
-		1
: - , ,		1
		1
		1
()		1

()

- ,

·

,

,

,

·

8-16%

,

·

() ,

·

-

,

,

,

·

0,4

50597-93

«

»¹⁴,

) 100⁰/₀₀.

20 .

3:1.

150.

¹⁴

» (

23

1993 . 1090 «

4531; , 1998, 45, . 5521; 2000, 18, . 1985; 2001, 11, . 1029; 2002, 9, . 931; 27, . 2693; 2003, 20, . 1899; 2003, 40, . 3891; 2005, 52, . 5733; 2006, 11, . 1179; 2008, 8, . 741; 17, . 1882; 2009, 2, . 233; 5, . 610; 2010, 9, . 976; 20, . 2471; 2011, 42, . 5922; 2012, 1, . 154; 15, . 1780; 30, . 4289; 47, . 6505; 2013, 5, . 371; 5, . 404; 24, . 2999; 31, . 4218; 41, . 5194).

()

52290-2004

«

», 51256-2011 «

», 52282-2004 «

», 52289-2004 «

»¹⁵.

()

« ».

VI.

¹⁵

23 1993 . 1090 «
», 1993, 47, .
4531; , 1998, 45, . 5521; 2000, 18, . 1985; 2001, 11, .
1029; 2002, 9, . 931; 27, . 2693; 2003, 20, . 1899; 2003, 40, . 3891; 2005, 52, . 5733; 2006, 11, .
1179; 2008, 8, . 741; 17, . 1882; 2009, 2, . 233; 5, . 610; 2010, 9, . 976; 20, . 2471; 2011, 42,
. 5922; 2012, 1, . 154; 15, . 1780; 30, . 4289; 47, . 6505; 2013, 5, . 371; 5, . 404; 24, .
2999; 31, . 4218; 41, . 5194).

, , ,
. .
. . . , ,

16.

:

« »;

«

«C» »;

«

«C»;

«

».

«C»

«C»

17.

VII.

()

«C»,

« »,