

« 26 » 2013 . 1408

«D»

I.

«D» (-)

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).

« »;

« »;

« »;

« »;

« - ».

:

«

«D» »;

« «D»;

« «D» (

/)».

:

«

».

() .

II.

1

	42	30	12
	12	8	4
	14	12	2

	4	4	-
	16	8	8
«D»	78	68	10
«D».	12	8	4
«D» () ¹ /	100/98	-	100/98
	18	16	2
	4	2	2
	300/298	156	144/142

III.

3.1.

3.1.1.

».

2

	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.

.

,

:

;

,

;

.

,

:

;

;

;

,

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

.

:

,

;

;

;

;

,

,

;

;

;

;

;

,

,

;

;

;

,

;

,

;

;

,

;

;

;

;

.

.

:

;

,

;

;

;

,

,

,

,

;

;

;

;

,

,

;

;

;

,

,

;

;

« — »;

();

;

.

.

:

,

,

;

;

;

;

;

;

—

;

;

;

;

,

.

:

;

,

;

;

;

;

,

;

12- ; ;
 ;
 ;
 , ;
 .

3.1.4. «
 ».

5

,	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.

«
«D»»

7

«D»	2	2	-
,	4	4	-
	10	10	-
	8	8	-
	6	6	-
	8	8	-
	6	6	-
	4	4	-
	8	8	-
	4	4	-
	60	60	-
	4	4	-
	4	4	-
2	10	-	10
	18	8	10
	78	68	10

3.2.1.1.

«D»:

«D»;

,

;

«D»;

, , :

; ; ,

, , , , ,

, ;

; ;

; ;

; , ;

; ;

- , , ,

; ;

; ;

; ; : ,

; (;) ;

; ;

- ; ;

, ;

. ;

: ; ,

; ;

; ; ,

; ; ,

, -

; ; , ,

; ;

; ; ;

; ; ,

; ;

; ; ,

; ;

; ;

; ; ,

:

;

;

-

;

,

;

;

,

;

,

;

;

;

;

,

;

;

;

;

,

.

:

,

,

;

;

,

;

;

;

;

;

;

,

,

;

;

,

:

,

;

,

;

;

,

;

;

;

,

;

;

();

,

.

.

:

;

;

,

;

;

;

,

,

;

,

;

;

.

:

;

;

.

:

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

.

3.2.2.

«

«D».

8

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

:

;

;

;

;

,

;

;

,

,

;

,

;

;

,

,

,

;

;

;

;

.

:

;

;

;

;

;

.

:

;

;

;

,

;

;

,

;

,

,

,

,

,

,

,

.

.

3.2.3 «D» ().

9

,	3
,	2
,	2
,	4
,	6
	2
	8
4	5

	1
	30
5	70
	70
	100

3.2.3.1.

;

(); , , ; « »

(). : , , ; « »

().

:

;

3.2.3.2.

:

,

,

,

;

,

,

,

,

,

,

,

,

;

,

,

;

;

().

3.2.4.

«

«D» (

).

, , , ,	2
, ,	6
, ,	6
	1
,	7
6	6
	28
7	70
	70
	98

3.2.4.1.

, , , :
 , -
 ; ,
 , ;
 , ;
 ;
 ;
 ;
 ;
 ;
 ;
 ;
 , , ,
 , .
 , ,
 , ,
 ; ,

6
7

;

,

,

,

,

;

;

«

»

().

:

,

,

;

;

«

»

().

3.2.4.2.

.

:

,

,

,

,

,

;

,

,

,

,

,

,

,

,

;

,

,

;

;

().

3.3

«D».

3.3.1

«

».

	2	2	-
,	1	1	-
-	1	1	-
	2	2	-
	4	4	-
	2	2	-
	1	1	-
	1	1	-
	4	2	2
	18	16	2

:

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

;

,

;

,

,

;

;

;

;

,

;

,

;

,

;

;

;

;

;

;

,

;

()

;

;

,

;

;

.

,

:

;

(, , ,);

;

;

,

.

-

:

(, , -

);

:

,

;

;

;

;

;

;

;

,

;

;

;

;

;

;

.

:

;

();

,

;

;

;

,

;

;

;

;

;

-

;

;

;

;

;

;

;

()

;

()

;

-

,

;

.

:

;

,

;

;

;

,

;

;

;

;

;

,

,

;

;

,

,

;

" " ,

,

;

;

;

(

,

,

,

-

);

;

;

;

;

;

;

,

.

:

;

,

;

,

,

;

.

:

;

;

;

.

:

,

;

,

,

;

.

:

,

;

;

;

,

;

;

;

(),

()

;

(),

;

,

(,);

; , ;

, . ;

IV.

:

,

;

;

;

« — — »

« — »;

.

;

;

: , ;

;

,

;

(,)

;

;

;

()

.

:

(

)

;

(

);

;

,

;

(

);

(

);

,

,

,

;

,

;

,

;

;

-

(

);

;

-

;

() .

V.

5.1.

-

,

,

,

,

,

,

-

()

.

-

,

.

25

.

1

(45) .

1

(60) .

:

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

-

;

—
, ;
 $n -$;
0,75 — (

75 %);

—

5.2.

5.4

5.3.

()

-
:
;
;
;
;

5.4.

(-)

(),

: (

);

(-

, ,),

(,).

-

, ;

;

, - ;

«D»

(),

750 ,

:

$$N = \frac{I \cdot K}{t \cdot 24,5 \cdot 12} + 1;$$

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
		1

-	-	:	1
-	,	,	1
-		:	1
-		;	1
-	;		1
-	;		1
-	;		1
-	;		1
-		.	1
-		:	1
-		;	1
-		;	1
-		:	1
-		;	1
-		:	1
-)	:	1
-		;	1
-		;	1
-)	:	1
-		;	1
-		;	1
-		.	1
-		:	1
-		;	1
-		;	1
-		;	1
-		.	1
-		:	1
-		:	1
-		:	1
-		:	1
-		:	1
-		;	1
-		;	1
-		.	1

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

«	»		1
	«D»		1
	«D»,		1
«	»		1
()		1
()		1
()		1
,			1
,			1
	«	»	1

« - »

-)	(, ,	1
-	(,)	1
-		1
,	« (»),	20
)	1
()		8
:	.	1
	- .	
	,	
	().	
	(, ,)	
,	,	1
,	,	
,	,	

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

()

- ,
 .
 ,
 ,
 , .

8-16%

, .

() ,

.

,

0,4

50597-93

<<

.

,

-

,

,

,

.

·

,

(), ,

() ,

,

,

:

(),

,

,

,

·

·

(

) 100⁰/₀₀.

20 .

3:1.

150.

()

52290-2004

«

», 51256-2011 «

¹⁴

— 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).

», 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.

«

»;

«

«D»

»;

«

«D»;

«

».

«D»

«D»

17.

¹⁶

74

29

2012 . 273- «

».

¹⁷

60

29

2012 . 273- «

».

,
() .

VII. -

- :

«D», ;

«D»,

, ;

,

,

;

,

,

.