

44.13330.2011

**2.09.04-87**

**2011**

---

---

**44.13330.2011**

---

**2.09.04-87**

**2011**

— ( « )

2 465 « »

4  
( ) 27 2010 . 782 20 2011 .  
5  
( ). 44.13330.2010

« ( ) — , « » , « ( ) — » .

	.....	IV
1	.....	1
2	.....	1
3	.....	2
4	-	2
5	.....	5
	-	7
	.....	11
	.....	15
6	.....	16
	.....	16
	-	16
	.....	18
	.....	18
	.....	19
7	, ,	
	.....	19
8	( )	23
	.....	24

27            2002 . , 184- «  
»,        22            2008 . 123- «  
                            ».,        23  
2009 .        261-        «  
                            ».,        30            2009 .  
384-        «  
                            ».  
  
16            2008 .        87 «  
                            ».  
  
«            »            :            , - .  
. .        ,        .        .        .        . ;  
        . .        ,        .        .        . ;  
«            » — . . .

## **Office and social buildings**

2011-05-20

1

1.1

( — ) , , .

1.2  
( ),

2

« , »

**3**

3.1 , , ,  
— , , ,  
— , , ,  
— .  
3.2 : 10 % — 12 2  
, 15 % — 12 2.  
3.3 , , ,  
, , ,  
, 31-06.  
3.4 :  
) , , ,  
), 60.13330;  
) , , ,  
) , , ,  
, , ,  
, , ,  
52.13330, 6.13130, 31-110[1], [2]  
[3];  
) , , ,  
), 53770 53767;  
) , , ,  
4.12 , 31-06.

**4**

4.1 - «».  
14202 12.4.026.  
( ),  
,  
,  
,  
( ),  
,  
59.13330.

4.2	,	,	.	-			
4.3	,	I , I , I , I	IV —	2,7 .	2,5 .		
	,	3 .				75 .	

$$\begin{array}{ccccc} 1 & & & & 2,4 \\ 2 & & & & . \\ & 2,4; 2,5 & 2,7 & & \\ & & 4,3. & & \end{array}$$

7 %

4.5 , ;  
 , - , 18  $\frac{1}{2}$ .  
 ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{2}$ .

4.6      12      ,  
           ,      ,  
           ,  
           .  
           ,  
           ;  
           53771.  
       2,1      ,      —      1,1      ,  
       —      0,85      .

14 ,  
- .  
4.7  
1.3 , —

$$4.8 \cdot 10^{-2} \cdot 0.8^2 \cdot 100^2 = 4 \cdot 10^{-2}$$

4.9

( . . . . . ), IV , IV

30

411 2,4 .

4.13130.

4.12 4.100 300

3000 2 ,

,  
2.13130.

4.14 , , 25%.

5 . 1 2 ,  
1 , - 1,4 ,  
1,8 . , - 1,2

$$\left( \begin{array}{cc} 0,8 & 1 \\ 1.13130 & \end{array} \right)$$

4.15

, 1 .

4.16<sup>1,2</sup> .

0,9 , —  
( , , , ), 1.13130.

4.17

,

29 , 30 1.13130.

4.18

;

4.19

75

1.13130.

4.20

, , ,  
, 5.13130.

## **5**

5.1

: - , , , , ,

5.2

: , 1 , ; ,

5.3

, 30 % , 70 %

1.

1		
		,
:		
		$1,8 \times 0,9$ ( $1,8 \times 1,8$ ) $0,9 \times 0,9$ ( $1,2 \times 0,9$ ) $1,8 \times 1,2$ ( $1,8 \times 2,6$ ) $1,2 \times 0,8$ ( $1,8 \times 1,65$ ) $0,3 \times 0,8$ ( $0,6 \times 0,8$ ) $0,5 \times 0,7$
	*:	
II , II , II , III , III , IV		$0,25 \times 0,5$
I , I , II , III		$0,33 \times 0,5$
I , I , I		$0,4 \times 0,5$
	:	
		$1,8$
		$0,2$
		$1,65$
		$0,65$
		$0,7$
	,	
		$1,2$ ( $1,8$ ) $1,5$ ( $1,8$ ) $1,8$ $2$
	:	
18		$1,4 / 1$ ** ( $2,4 / 1,8$ )
18		$2 / 1,4$ ** ( $2,4 / 1,8$ )
36		
*		( $0,25 \times 0,5$ , , ) — ( )
		, , , , ) — $0,33 \times 0,5$ , , ) — $0,4 \times$
0,5 .		
**		
1		40 %,
	—	25 %.
2		
35 %.		
3		

5.4

, , , , , , , , , , , , , ,

5.5

, , , , ( )\*. , , , , , , , ,

2.

\*

2

1	2	3	4	5	6	
1	, 3- 4- : 1	25 15 5	7 10 20	,	— —	
1	, 2	7 3 5	20 20 20	,	,	
2	,					

1	2	3	4	5	6
2	$10^\circ$ ,	5	20	,	
3	,	1 — 2-			
3	,	7	10	,	
3		3	10	,	,
4	,				;
1					,
2	,			—	
3	1	,		1 3	
4	,	(		,	)
5	60 %.			(	
6					,
7	,				—
8	17.4.1.02.		12.1.007,		
	— 3,		— 7		

5.6



5.19 ,  
 - ,  
 75 ,  
 - ,  
 60 ,  
 150 .

5.20 .

( ) , . , .

5.21 , , , ,

5.22 , , , , ,  
 , , 2 , , .

5.23 2 ,  
 9 2 . .

1000 . .  
 5.24

5.25 1 .. ,  
 , , 3.  
 3

	<b>1</b> .. , <sup>2</sup>
, , *; , ** : ;	0,1 0,04 0,06 0,08 0,07  0,06 0,02 0,02
» , ,	

3

,	,	,	0,01 0,15 0,3
,	,	,	
			,
			2
			0,7 0,4
			,
			.
(	)	:	
»	»	:	18 / 12 45 / 30 100 / 60
,	,	,	
,	,	,	
»	»	:	72 / 48 40 / 27
		:	
2	, 2		100
1	, 1	, 1	200
		, 2	15
		, 2	
		, 3	
		, 3	
		, 4	
*			
**			
		1 , 2 , 2 , 3 .	
1	I		
2		II	III ,
			25 %.
,	,	,	
			0,1 2/ ..,
			—
0,03 2/ .			500
			.
0,05 2/ .			
3	—	3,	4 2,
4	—	,	
5	—	,	
6	—	,	
			:
- 1,0 2,			
			- 0,6 2.

5.26

5.27 50 300

$$50 \quad 150 \quad , 18 \quad 2 - \quad 151 \quad 300. \quad : \quad 12 \quad 2 -$$

5.28 300

5.29      -      500      .;      -      , 1200      .;

5.30

4.

4

5.31

: I —  
 5.28; II —                    5.27, 5.28.

5.

5

			, 2
	I	II	
—	24 36 (2        ) 48 (4        ) 24 24 ( 2        ) 18 12 9 12 9 9	18 36 (2        ) 24 (2        ) 18 12 12 12 9 9 9 9	15 16 12 12 12 — 9 — — 6 6
»			
*			1
*	2	4.	
	—	,	,
		,	,

5.32

— , , , 1 .

- 5.33  
( 4 5) 75 .
- 5.34 ( ) ,
- 5.35 ( ) , 8 ,
- 5.36 , ,
- 5.37 , , 0,1 %,
- 5.38 , , , ,
- 5.39 , , , ,
- 5.40 , , , , 100
- 5.41 , ; 1,5 2
- 5.42 , — ( ) , ,
- 5.43 40 . 1,5 2.
- 5.44 , , , ,
- 5.45 , 65 .

5.46 1  
6.

6

	1 .., . <sup>2</sup>
( )	0,7
	1,8
	1,5
( ), , : , ,	0,9

5.47

,

5.48

, , , — —

200 . — , , , , , ,  
200 . — , , , , , ,  
5.49 , , , , , , ,

120 %  
5.50

5.51 30

5.52 1 .., .<sup>2</sup>  
12 .., .<sup>2</sup>, , ,  
10 .., .<sup>2</sup>, , ,  
6 .., .<sup>2</sup>

**6**

6.1

, - , - , - , -

6.2

$4^{-2}$ ,  $6^{-2}$   
-, -,  $5,65^{-2}$ ,  $7,65^{-2}$ .

6.3

15 %

6.4

$9^{-2}$ .

6.5

300 . ,  $4,5^{-2}$ ,

6.6

$0,9^{-2}$

$0,3^{-2}$ ,  
,  
,  $1,65^{-2}$ ,

6.7

30

6.8

300

$0,8^{-2}$

6.9

7.

7

		, 2
	1	2,7
, -	1000	2,5
	1	4
, -		5
	1000	0,6

6.10 90 2

8

		, 2, 1
	2,7	
	4	

6.13

4,5 2

6.14

37

6.15

( , ),

6.16

3

2

1400

6.17

,  $\frac{2}{\cdot}$ ,  
, ..

1000	.....	24
. 1000	3000 .....	48
» 3000 » 5000 .....		72
» 5000 » 10000 .....		100
» 10000 » 20000 .....		150
» 20000 .....		200

—

0,5.

,

6.18

9.

9

	, $\frac{2}{\cdot}$ , , ..				
	100 300	.300 500	.500 1000	.1000 1500	.1500
	12	18	36	54	60
	12	12	18	18	24
	12	12	12	18	24
	—	—	—	12	18

6.19

100

.  
 $12^2$ .

6.20

10 .

10

		,	<sup>2</sup> ,	.	,
	100 300	.300 500	.500 1000	.1000 1500	.1500
	12	18	36	54	60
	12	12	18	18	24

6.21

6.22

0,5.

1000

6.23

24 <sup>2</sup>.

,

11.

11

		,	<sup>2</sup> ,	.	.
	100 500	.500 1000	.1000 2000	.2000 4000	.4000
	24	36	48	60	72
	—	—	—	12	18
	—	—	—	—	24

6.24

7

,

,

7.1

,

60.13330.

6.13130,

3.05.06.

143,

123-

,

[2],

31-110 [1],

,—

142

7.2

12.

12

			1 , <sup>3/</sup> /	
1	2	3	4	
1 2	16 6°	2 —	—	—
	,			
3 4	16 18	— (	1	
5 ( ), ) ) ( )	23 23	5 ( 1 )	5	
6	25	— 1 )	75 1 <sup>3/</sup>	
7	16	— 1 )	50 1 <sup>3/</sup>	
8 9 10 ,	16 16 22	— — 2 (	1 10 3	
11	23	2 1 )	2	
12	16	2	3	
13	16	2	3	
14 ,	,			
) )	36 36	18 18	1,5	—

## 12

1	2	3	4
15			
	16—33 °		
16	16		
		10—13, 14 , 60.13330,	

7.3

, , ,

7.4

, , ,

7.5

, , 108 ²,

,

7.6

7.7

25 ° ( )

0,3 – 0,5 / .

7.8

, , ,

7.9

, ,

7.10

12.

4, 5

**44.13330.2011**

7.11                  4 , 5                  12    5    .    ,  
,  
,  
,  
,  
10    <sup>3/</sup>/

7.12                  ,                  (                  —                  ),  
,  
,  
,  
,

( )

27	2002	.	184-	«
».				
22	2008	.	123-	«
».				
23	2009	.	261-	«
		».		
30	2009	.	384-	«
».				
16	2008	.	87	«
».				
30.13330.2011 «	2.04.01-85*			».
59.13330.2011 «	35-01-2001			
	».			
52.13330.2011 «	23-05-95*			».
31-06-2009				
60.13330.2011 «	41-01-2003	,		».
3.05.06-85				
53770-2010		.		
53767-2010		.		
53771-2010		.		
12.4.026-2001		,		
12.1.007-74				
17.4.1.02-83				
14202—69				
,				
1.13130.2009				
2.13130.2009				
5.13130.2009				
6.13130.2009				
4.13130.2009				

**44.13330.2011**

[1] 31-110-2003

[2]

[3]

725.011 ( 083.74 )

: , - , ,  
, - , - , ,  
,

---

**44.13330.2011**

**2.09.04-87\***

«            »

. (495) 930-64-69; (495) 930-96-11; (495) 930-09-14

---

60×84<sup>1/8.</sup>      100

---

«            »  
., . 18