

• • , • • , • • , • • , • • ,
• • , • •



(426 28.12.2013; 421 28.12.2013,
, 24.01.2014 . 33)

1. . . . .	.....	4
.	VII	
12- 14	2011	..... 4
		..... 5
		..... 6
		..... 6
		..... 7
		..... 9
		..... 11
2. . . . .		..... 12
3. . . . .		..... 18
	( )	..... 18
		..... 18
4. . . . .	( )	..... 19
		..... 23
5. . . . .		..... 32
«	»	..... 32
..... 41		
10-	«	
:		
	,	
	»	..... 42

1.

• • , • • • •

•

,

•

» 28 , 2013 . 426 « «

« » 28.12.2013 421 – »

,

«

•

,

23

II

2014 .,

,

•

,

,

•

•

•

,

,

,

•

,

,

,

,

,

•

• •

VII

12-14

2011 .

«

—

•

,

—

,

«

».

•

,

«

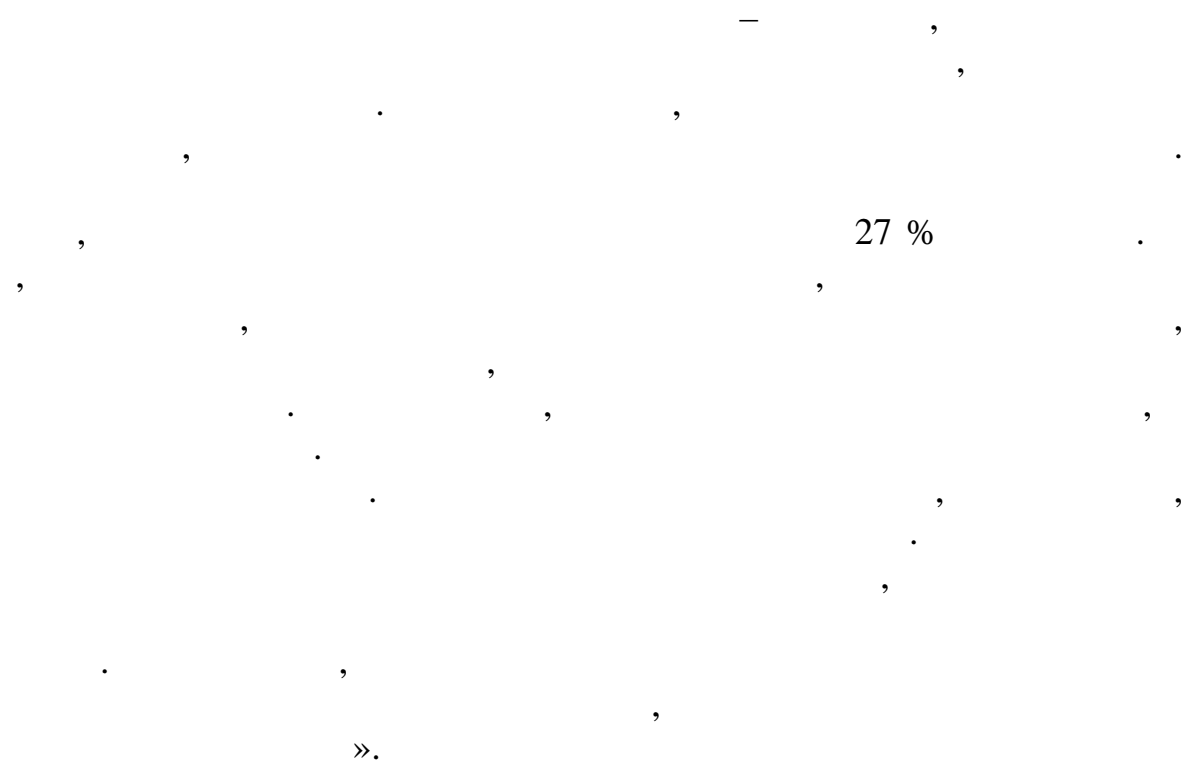
»,

•

•

,

•



48,7

71,7

						, %.	
2005	2009	2010	2011	2012	2013		
22,2	27,5	29,5	30,8	31,8	32,2		

2008 – 2013 . ().

2008	2009	2010	2011	2012	2013
3931	3200	3244	3220	2999	2630

2009 . 2010 . 2011 . 2012 . 2013 .

6105	5468	5960	5229	5789
------	------	------	------	------

(2013 .)

, :

-	956	2,1 %
-	1,94	4,3 %

: « (7 2)», « (37 3)».

(210).

, , « - ».

« » 100% -
,
« » .
,
1981
« » .
».
:
BS 8800- 1996; OHSAS 18001 -1999; OHSAS 18002 – 2000; MOT –
2001; 12.0.006 – 2002; 12.0.230- 2007 .

1980-
« ».
15 1985 .
783 «
».
5.12.1985 .
1196 1985 – 1987
..
14.02.1986 . (588 –) .

_____ , _____
1115 17 1986 .

14 - 4, 8, 12 %;
 - 16, 20, 24 %
1997
 12

1 - ; 2 - ; - 3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 4 -

1 - ; 2 - ; 3 - .

2008 . 569

26 2011 342 .

1997 . 2013 .,

).
2013 .

28 2013 . 426 - «
» 28.12.2013 .

421- «

«

24 ».
2014 .

?

426 «

»

1.

1.

2.

2,

3.

?

3,

1.

«

».

3 4

(.37 .3),

«

...»

, (. 3 . 4)

7.

·
·
,
,
,
(

10.

()

11.

—
12 9, 10, 11. ()
()

(...)

14 6,7,8.

6,7,8 14
« » « »

19.

(92, 117, 147)

	(3)				(4)
	3.1	3.2	3.3	3.4	
	-	-	36	36	36
	-	7	7	7	7
	4 %	4 %	4 %	4 %	4 %

(3.1 3.2),

426

- 1.
- 2.
- 3.

,

:

,

().

"

«

"".

—

,

,

.

,

,

,

,

,

... (

,

,

),

-

,

,

,

.

,

,

,

.

(

,

)

,

.

,

"

-

()

()" ,

,

01.00.01-96,

1.2

:"

,

.

..."

29(!)

,

1996 .

-

2.2.2/2.4.1340-03 "

"

2.2.2/2.4.1340-03

2.2.2.542-96

2

7,

1.5

"

1

1996 .

) 30, 50, 70

50, 70, 90

2003 .

(8-

?

[4]: "

2.2.2.1332-03

"

"

1,

10

4

11.2

1

:"

18

."

:

-

-

()

3

()

(, ,) 4

- 80 .

()

(0 3*10¹¹) .

() , () 17

" " , . . .
" "

() .

1984 . ,

500 / ,

5-2000 , 50 ,

25 / ,

20 ,

1976 .

5 / 8

5 (" , "

" 2.2.2006-05),

25 / ,
2.2.4.1191-03

10(!) . 3.1.

3.2

()

5 / ,

3 .

,

,

25

,

,

,

,

.

.

, « - »

« »

,

:

.

,

:

(3.1 3.2)

,
12 (.92);
(.92),

3.1(.17).

,

,

,

,

-

.

1. . . //

.- 2014.-N3- 3-9.

2. . „ . „ . „

//

- 2013-N11-C

3. . //

« » , 2014-N2- 2.

4. . //

- 2014-N2-c36-42.

3.

• • •

()
: 426- «
» «

24 2014 ., 33 . : 1)

; 2) ()
; 3) ()
() ; 4)

1970 .

()

()

((2) 33)

()

12.8.003

«

»
:
,
,
-
- . 5 «
».
,
-
, « »
- « »
.
,
,
,

8
 «
 ».

11
 ()
 1 2 . 13 426-
 « »
 ()

()
 ()
 [5],

$$\sum_{i=1}^n \frac{K_i}{i}, \quad n -$$

, $K_i -$

$$1 = K_{cc} \cdot N \cdot Q, \quad (1)$$

/ 3;

$N - Q -$, , 3 . ;

() , $1 = N Q$, (2)

/ 3 ; $N -$, $N Q$,

, $N Q \pm 10\%$.

$\pm 30\%$. 1

() 80 . , 80 . , 80 , 20 , 2.2.1/2.1.8.562. ,

115 (Z) 112 (X, Y) , 3 100 . , 13. , 54 ,

2.2.1/2.1.8.566-96 . 49

$$= t_1 + t_2 + \dots + t_n, \quad (3)$$

t_1, t_2, \dots, t_n

$n = 0, 50\%, 50\%$

t_1, t_2, \dots, t_n

$$= 0 \cdot \frac{2}{3} + 1 \cdot \frac{1}{3} = 0,33, \quad (3)$$

$0 < < 0,5, 0,5.$

$50\% \quad 50\% \quad - 3.1 \quad 3.2,$

$25\%, 75\%$

$: 3.1 \quad 3.2,$

(, ,)

3.1, 3.2, 3.3, 3.4.

().

70-
(. , .)
[1], [2]: 1 -
(, 2 - , 3 -), 4 - (, 6 -
[3] [4].

(, , ,) .
(-)
(-)

1. . - . : , 1988. - 120 .
2. . - . : , 1978. - 45 .
3. : - . « , 2008. - 248 .
4. . . . / . . . - 2013. - 2. - .

17-21.

5.
2.2.2006 - 05. - 120 .

4.

• • , • • , • •

• ,
,

[1].

,
,

(

. [1-3]).

2014 .

«

» () [4].

5

, • •

(.6. N 426-

28.12.2013 .),

.

· , ,

.

, ,

,
, ,

.

» (« « »),

[5].

,

,

« ».

,

,

,

,

.

,

,

(

,

).

,

,

« »

,

.

,

.

,

,

,

,

.

(2 « »).

,

« »

«

,

,

() ».

,

,

,

,

“ ”
(
,) . , « » ,
,
,
(« ») . ,
,
,
« » ,
« »
:
,
.
. . 48 - 50 « » ,
(
) .
,
,
,
,
,
,
. 52 ,
,
« »
3
2.2.4.548-96, «
(,) ,
,
» .
,
, ... « »
.
. 62 « »

« »

« »

05. .2.2.2006-05

.2.2.2006-05

1).

2 3,

23 31

« »

« », ,
 , « »

(. 1, 2). ,

[10]

(120).

, ,

3.3,

« »

« »

« » (.

2).

l

	, ,				, ,	
	2	4	8	16		
	110	105	100	95	110	« »
: - . -	100 95	95 90	90 85	85 80	100 95	2.2.4/2.1.8.583-96
	90	85	80	75	90	
	75	70	65	60	75	

“ ”.

1. . 212 30.12.2001 N 197- (**02.04.2014**).
2. . 32 N 52- 30.03.1999 (. 23.07.2013) " (.).
3. 15 2000 . n 967 «
4. ». " " 28 2013 . N 426- .
5. 24 2014 . N 33 . " () , , " .
6. 2.2.4.548-96.
7. 30494-2011.
8. 2.2.4/2.1.8.562-96. , ,
9. 2.2.4.1191-03 " " .
10. 2.2.4/2.1.8.583-96 ,

5.

. . . .

«
»

1 « . . . » . , « . . . » .

« . . . » . -

,

:

?

:

-

15

3, . 1

«

()

()

...

».

. :

7:

16

?

,

.

,

.

,

,

.

8, .4: «

,

...».

,

,

.

10, .6

: «

.

()

1)

,

,

,

:

,

,

(

),

,

:

2)

,

()

3)

,

;

()

».

,

,

,

(. 4

10

).

212

. 1

7 «

».

,
.

«

()

».

11 «

», . 5: «

,

,
.

(

)

()

».

,

«

».

«

».

,

13 «

()

(

)

».

()

,

,
.

,

,

,

.

,

.

,

.

.

.

,

,

14 «

».

2

.

,

,

4

14

2.2.4./2.1.8.562-96,

- - , . : .
- . : 1 ;
- , .
- 1/3 10 .
- , : 8-
- , 5 ,
- « 8- »;
- , , 5 ,
- « ».
- :
- , ;
- 5), , (
- , 1 ; ,
- , 1 , I ,
- « » , 7 .
- - , .
- L , : 31,5;
- 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 .
- L_A .
- () L ..
- L .
- .
- .
- : .

3	<p>, ;</p> <p>, ;</p> <p>. ;</p> <p>, ;</p> <p>, ;</p> <p>, ;</p>	96	83	74	68	63	60	57	55	54	65
4	<p>, ;</p> <p>.</p> <p>,</p> <p>,</p>	103	91	83	77	73	70	68	66	64	75
5	<p>(. . 1-4)</p>	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80

12.1.003-83

« . . ».

24

2014 . N 33 «

»

:

«

,

:

	, , ,									,
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
-	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80

,

,

,

,

,

..

,

,

,

,

.

«

» 2.2.1.1312-03

,

(

)

:

(),

, , , , .

2.2.1./2.1.1.1278-03

«

,

».

13

«

»

VII (12-14 2011 .) . . .
 : « 27%
 28.12.2013 ., 426 421

1. (.10, 426)
2. (.3 3 4, .10 6)
3. (.14 6,7,8)
4. (3.1 3.2),

. . . , . . . ,
 . . . , . . . ,
 . . . , . . . ,
 . . . , . . . ,

07.05.2014

10-

:

«

,

»

23

2014 .,

-

10-

:

«

,

»

-

«

»

«

-

»

-

,

.

-

,

-

.

-

,

.

330

(

325

,

5 -

-

),

,

.

-

,

,

,

,

,

,

,

:

1.

;

2.

;

3.

;

4.

,

-

;

5.

.

27

.

,

:

« , -
, ,
() , ,
() , ,
, ,
».

1.6. _____ ()

() , 12.0.003-74. . «
»,
51344-99. « . ».
426- : . 13
- ;
- , ;
- ;

1.7. _____ ().
()

(2 19 IV 1
24.01.2014 33)

1.8. _____ ,
28.12.2013 426- «
» ,
24.01.2014 33 .

1.9. _____

2.

2.1 _____

,

-

2.2 _____

17 2009 .,

3.

2.3 _____

(

29

2012 . 14-8/10/2-1759,
2012 . 477)

04

2.4

-

,

,

2.5

3+

«

»

(

).

3.

3.1 _____

01.12.2007

315- «

(.2

5

»),

,

• • , • • , • • , • • , • • , • • ,
• • , • •

- ,

145	205.	.	.	-2,150.	.	.	-2,050
	100	.		53/14			

78 006844118 06.06.2008