

« - »

\_\_\_\_\_/ . . /  
123- 30.08.2021 .

**.03 «**

,  
»

—

: 15.02.14 «

( )»

:  
:

2021 .  
3 .10 .  
4 7

1 «27» 2021 .

\_\_\_\_\_ . .

, 2021

,

09.12.2016 . 1582 ( . 17.12.2020) (  
23 2016 . 44917)

( ) ( ) 15.02.14  
« ( )  
)»

**15.02.14** «

( )»,

,

.

- :

« - »

( « »)

:

, « »

-

15.02.14 «

( )».

\_\_\_\_\_ / . . /

1.		4
1.1.		4
1.2.		4
1.3.		5
1.4.	,	5
1.5.		12
2.		13
2.1.		13
2.2.		14
3.		24
3.1.	-	24
3.2.		24
3.3.		24
3.4.		25
4.	(	26
	)	

# 1.

## 1.1.

15.02.14 «  
( )».

## 1.2.

:

:

– 29 2012 . 273- «  
»;

– 28.05.2014 N 594 ( . 09.04.2015) "

" ( 29.07.2014 N 33335)

– 14.06.2013 N 464 ( . 28.08.2020) "

" (

30.07.2013 N 29200)

– 16.08.2013 N 968 ( . 10.11.2020) "

" (

01.11.2013 N 30306)

– N 885, N 390 05.08.2020  
( . 18.11.2020) " " ( "

) ( 11.09.2020 N  
59778)

– 09.12.2016 N 1582  
( . 17.12.2020)"

15.02.14

( )"

( 23.12.2016 N 44917)

–

17.12.2020 N 747 "

" (

22.01.2021 N 62178);

–

« »;

–

**1.3.**

:

03.

**1.4.**

,

:

:

01	,
02	,
03	
04	,
05	
06	- , ( . _____ , 17.12.2020 N 747)
07	,
08	
09	
10	
11	11. , ( . _____ 17.12.2020 N 747)

,

:

--	--

3.1	,	-
3.2	-	,
3.3	,	
3.4		
3.5	,	,

/ ( )

<b>.03.01</b>			
( )			
<b>3.1</b>	,	-	-
	,	,	,
	-	.	-
		.	;
	,	,	;
	,	.	
<b>3.2</b>	-	-	
	,	,	.
		,	

	.		
<b>3.3</b>	,	.	;
	,	.	;
<b>3.4</b>	,	.	;
	.	.	.
	.	.	.
	.	.	.

		.	
--	--	---	--



<p><b>3.5</b></p> <p>,</p> <p>,</p>	<p>,</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>,</p> <p>.</p>	<p>.</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>.</p>	<p>;</p> <p>;</p> <p>,</p>
-------------------------------------	--	--	----------------------------

01.	( )
02.	,
03.	,
04.	( )

<p>05.</p>	<p>( . . ) , , ( ) , .</p>
<p>06. . - , , , ( 17.12.2020 N 747)</p>	<p>, , - , , ( , , ) . ,</p>
<p>07.</p>	<p>, , , , , , , ,</p>

08.	
-----	--

09.	( )
10.	-
11.  17.12.2020 N 747)	-

1.5.

03.01 « ,  
»

- 88 , :  
- 88 , - 44  
, - 24 , - 20 .

03.02 « ,  
»

- 88 , :  
- 88 , - 44  
, - 44 .

03.01 « ( ),  
- 72 .

03.02 « ( ),  
- 72 .

2.

2.1.

1	2	3	,				7	8
			( )					
			4	5	6			
3.1- 3.5 1-11	1. 3.1 « , »	88	88	24	20	44	-	72
3.1- 3.5 1-11	2. 3.2 « , »	88	88	44	-	44	-	72
		176	176	68	-	88	-	-
( )		144	-	-		-	-	144
		320	176	68	20	88	-	144

2.2.

.03 «

, »

( ), ( )	, , ( )			
1	2	3	4	5
<b>03.01</b> ,				
1	1. .	2	24 1- 11 1.1- 1.4	2
	2	2		
	3 -	2		
	4 ,	2		
	5	2		
	6	2		
	7 -	2		
	8 ,	2		
	9 ,	2		

	10		2			
	11.	,	2			
	12.	,	2			
2.						
	1.	.	2	<b>4</b>	1- 11 1.1- 1.4	2
2.		2				
3.						
	1.	- - . -	2	<b>16</b>	1- 11 1.1- 1.4	2
	2.	.	2			
	3.		2			
	4.	.	2			
	5.	.	2			
	6.	.	2			
	7.	.	2			



	8.		2			
				<b>24</b>	1- 11 1.1- 1.4	2
	1.		2			
	2.		2			
	3.		2			
	4.		2			
	5.		2			
	6		2			
	7.		2			
	8.		2			
	9.		2			
	10.		2			
11.		2				

	12.		2			
:			( )			
	1.		2	<b>20</b>	1- 11 1.1- 1.4	2
	2.		2			
	3.		2			
	4.		2			
	5.		2			
	6.		2			
	7.		2			
	8.		2			
	9.		2			
	10.		2			
3.1	1.		4	<b>72</b>	1- 11 1.1- 1.4	3
,	2.	,	4			
,	3.	,	4			
	4.		4			
	5.		4			
	6.	( )	4			
	7.		4			
	8.	,	4			
	9.		4			
	10.	,	4			
	11.		4			
	12.	,	4			

	13.	.	4			
	14.	, , .	4			
	15.	, .	4			
	16.	.	4			
	17.	, , .	4			
	18.	.	4			
		( )	<b>88</b>			
		( )	<b>88</b>			
			44			
			24			
			20			
			<b>72</b>			
<b>03.02</b> ,						
<b>.1</b>						
1.1		.	6	<b>6</b>	1- 11 1.1- 1.4	2
1.2		.	6	<b>6</b>	1- 11 1.1- 1.4	2
<b>.2</b> -						
2.1	-					

		4	4	1- 11 1.1- 1.4	2
2.2		4	4	1- 11 1.1- 1.4	2
<b>3.</b>					
3.1		6	6	1- 11 1.1- 1.4	2
3.2		4	4	1- 11 1.1- 1.4	2
<b>4.</b>					
4.1		2	2	1- 11 1.1- 1.4	2
4.2		2	2	1- 11 1.1- 1.4	2
4.3					

		4	<b>4</b>	1- 11 1.1- 1.4	2
<b>5.</b>					
5.1		4	<b>4</b>	1- 11 1.1- 1.4	2
5.2		2	<b>2</b>	1- 11 1.1- 1.4	2
	1.	2	<b>44</b>	1- 11 1.1- 1.4	2
	2.	2			
	3.	2			
	4.	2			
	5.	4			
	6.	2			
	7.	2			
	8.	4			
	9.	4			

	10.		2			
	11.		2			
	12.		2			
	13.		2			
	14.		2			
	15.		2			
	16.		2			
	17.		2			
	18.		2			
	19.		2			
	1.		12	<b>72</b>	1- 11 1.1- 1.4	3
	2.		6			
	3.		6			
	4.		6			
	5.		6			
	6.		6			
	7.		6			
	8.		6			
	9.		6			
	10.		6			
	11.		6			
		( )	<b>88</b>			
		( )	<b>88</b>			
			44			
			44			

		72	
	( )	<b>.03</b>	
		<b>320</b>	
	( )	<b>320</b>	
		88	
	:	68	
		20	
	03.01.	<b>72</b>	
	03.02.	<b>72</b>	

### 3.

#### 3.1.

— ;

— ( );

— ;

— :

— ( , , );

— ;

— ;

— ;

— :

— ;

— : «

»,

;

;

.

#### 3.2.

— , - ,

— :

1. . . , . . . . - :

« », 2009- 332 .



2. П.И.Б. . . . .  
 . . . . . , 2007- 256
3. : . . . . . / . . .  
 .-5- ., .- .: « » 2008.- 288 .
4. : . . . . .  
 / . . . . . .- 2- ., .- .: « » , 2010.- 192 .
5. . . . . : . . .  
 3 . 3. .- : - . . . .  
 . . . . . , 2008. - . 62;  
 :
1. . . . .  
 .- . . . . , 1991.-480 .
2. : . . . . . . . .- :  
 , 2006 ., 256 .
3. . . . . :  
 . . . . . .- : - . . . . . , 2005.-384 ; .
4. . . . . -  
 : . . . . . .-2- ., . . .- : .1988.224 ., .
5. . . . .  
 . . . . . .- .: . , 1986-320 ., .  
 :

1. <http://www.window.edu.ru>;
2. <http://www.siemens.ru>
3. [www.aplisens.ru](http://www.aplisens.ru)
4. [www.omron.com.ru](http://www.omron.com.ru)

4.

( )

( )		
		,
		,
,		,
		,
		,

( )		
,	-	
,	,	
	-	

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

	-	
,	-	- ;
( )		