

1.

1.1.

08.02.2018 113300402.

/42, 28.03.2018 1, 16.04.2018 2. 12.02.2018

1.2.

()

1.3.

,

-

:
:

, .9,

,

-

0,4742

843²

15+2

79 722³

:

24 428³

55 294³

17 184²

,

:

5 254²

11 930²

8 650²

()	171 ²
		3 448 ²
		76
1-		8
2-		17
3-		30
4-		19
5-		2
		120

1.4. ,

: , - . ,
 (). : ,
 : 15-
 (), , ,
 (4.3). -
 60,000 . :

1.5.

()
 :
 « : 107031, . , .12/3, .1,
 2, . 1, . 5
 «
 » 16.11.2017
 -2.164/17-13,
 02.12.2009 164.
 : . .
 « : 101000, . , .1/13/6, .2,
 .35.
 26.12.2011 -1-11-1100,

« : . . . ».

« « ».

: 125362, . , . , .6
24.11.2016 -351.3/16,

« ».

« : . . . ».

: 125362, . , . , .7 , 2,
.4/12. 12.04.2016 -175-7733890195-02,

« ».

: . . .

« ».

: 109004, . , . , .43, .4,
.I, .6. 04.02.2013 -02-0675-7709894657-2013,
« ».

: . . .

« - ».

115088, . , . , .7 , .8.
13.10.2016 - -043-065- -7723014047-
13102016, «

« « ».

: 143912, . , . , .5,
.2, . . . 07.11.2017 - -060-20112009,

« ».

: . . .

« 01».

: 107113, . , . , .32, .3.
09.07.2015 -469.1/15,

« « ».

: . . .

:
 « « ».
 : 115054, . , .4, .1, .3.
 «
 « »
 14.03.2018 623,
 : 836 28.12.2017.
 : . .
 « ».
 : 124460, . , .4922- , .4,
 .5.
 RA
 RU.21 14, 22.05.2017.
 : . .
 « ».
 : 129128, . , .18.
 30.03.2016
 RU.0001.21 47.
 : . .
 « ».
 : 141700, . , .7,
 .1, .7.
 , 21.05.2013. 01- - 1777-2,
 - «
 ».
 : . .
 « ».
 : 125040, . , .11.
 17.02.2017 1262.05-2009-7714972558-
 -003, « ».
 : . .
1.6. , ,
 (): « »
 : 111123, . , .16, .
 VII, .51.

24.04.2017

-0908-2017-

7720357688-01,

« ».

:
: ..

: « ».

: 119270, , .2,

.82.

: ..

1.7.

,
,

1.8.

,

1.9.

1.10.

,

, , , ,

2.

,

2.1.

2.1.1.

-

-

1:500

: «

: . , .9»,
13.04.2017 3/2779-17,

« ».

-

-

-

,

: , , .9.

« », .

-

-

: «

: . , , .9»,

« « ».

2.1.2.

-

-

:

«

,

: . , . , .9». 3/2779-17.

« », , 2017.

-

.

-

.

: «

»

: . , , .9.

« « », ., 2017.

-

-

: «

,

:

, , .9», « », , 2017.

2.1.3.

.

2.1.4.

,

.

2.2.

2.2.1.

» : .9, : « , , .
 « » (),
 17.01.2018.

2.2.2.

RU77-210000-037264,
 11.04.2018.

2.2.3.

« » () -17-00-126864/102; - -17-00-808692/ .
 « » 15.11.2017 5161 - ; 28.04.2017 21-0797/17; 5160 - .
 « » 12.10.2017 12/10-1.
 « » 25.08.2017 995.
 « » / 0712/01-2017.
 « » 11.09.2017 510 - /2017; 11.09.2017 511 - /2017.
 « » 05.09.2017 20105/8-5303.
 20.09.2017 3758.
 « » 11.01.2018 01-18/48.
 (): « » - 1-01-170705/9-1 (1 10-11/17-738). 1 15.08.2017
 (): « » 24.07.2017 - 31-01-170724/0; « » 13.10.2017 - 1-01-171013/0.

2.2.4.

,
 : « »
 : . , .9.
 30.03.2018 -30-276/18-1.
 :
 .9.19 54.13330.2011
 « »;
 .1.1 113.13330.2012
 ;
 .4.10 118.13330.2012
 1.3
 ;
 .4.30 118.13330.2012
 « »;
 .9.8 124.13330.2012
 ;
 (, ,), ,
 , .
 « » : . ,
 , .9.
 . 18.12.2017 9883-4-8
 29.12.2017 -30-984/17-1.
 , :
 15 , 500 ²
 ;
 1,2
 ;
 2 , 1,
 ;

;

), (

1- , -

;

,

;

() ;

;

.

- . -

()

, .9. « « », ., 2017.

- .

: . , .9. « « », .,

2018.

«

, .9», « « », ., 2018.

,

: . , .9,

, . 1.

,

.9, « « », ., 2017.

,

: . , .9,

, . 2.

,

: . , .9, «

« », ., 2017.

3. ()

3.1.

3.1.1.

-

- 1:500 :

« : . , . , .9». , 3/2779-17.

« », , 2017.

-

- . - .

« : . , ., .9. «

», ., 2018.

«

» : . ,

., .9. « « » , ., 2018.

-

: «

., .9». « », , 2017. :

3.1.2.

,

-

.

()

.

-

-

.

1:500

1:500

0,5

()

2017

1:500 – 1,87

21

2017 30,0-50,0 (790,0 .),

2018

, 16

3,2-13,5 ,
()

(

8

0,0-10,0);

()

0,0-0,2 (3);

(
66

13

);

10 20,0
);

3.1.3.

, ,
 , ,
 - -
 . ,
 .
 .
 -
 134,25 135,50.
 17
 () 4 .
 -
 :
 , 0,6-3,2 ;
 , , 7,7-11,4 ;
 , 0,9-5,0 ;
 , 8,2-11,6 ;
 , ,
 , 1,7-7,2 ;
 , , 1,0-4,4 ;
 , ,
 , 4,5-4,9 ;

, , 10,0-10,5 ;
 , , , , 5,5 .
 (. . 130,00-130,72).) . (, 3,6-5,0
 , , , ,
 — .
 1,5 . 24,2-31,1
 (. . 104,35-110,30) 19,7-21,0 (. . 114,20-114,75),
 4,2-10,1 .
 , ,
 . 44,5-46,5
 (. . 88,95-90,0). 37,0-38,0 (. . 97,45-97,50),
 7,5-8,5 .
 « ».
 W4,
 ,
 — ,
 . 1,63 .

3,1 ,
340,0

0,2

«

»,

0,5 ,

0,5

- III ().

:

2-3

«

»

0,0-0,2

«

»

()

0,0-0,2

2-3

«

»

«

»

;

1000 / ;

- «

»

;

0,13 / ,
/ ,

77

;

3.1.4.

,
 -
 :
 ;
 -
 :
 ,
 ,
 -
 ;
 .

3.2.

3.2.1.

1.		« »
1.1.	1.	
1.2.	2.	
2	2.	« »
3	3.	
4.		« - »
4.1	1.	« - »
4.2	2.	« - »

4.3	3.	« - »
5.		
1.		
5.1.1	1.	« »
	2.	« »
	3.	
2.		
5.2.1	1.	« »
5.2.2	2.	
3.		
5.3.1	1.	« »
	2.	« »
4.		
5.4.1	1.	« »
5.4.2	2.	
	5.4.3.	« »
5.		
5.5.1	1.	« »
5.5.2	2.	
5.5.3	3.	
5.5.4	4.	

5.5.5	5.	
	6.	« - »
6.		
5.6.1		« »
5.6.2		
5.6.3		
5.6.4	6.	
6.		
6.1	1.	« »
	2.	« »
	6.3.	« »
		0,4-10 .
7	7.	« »
8.		
8.1	1.	« »
		« »
8.3	3.	« »
	8.4.	« « »
9.		
9		« 01»
10.		
10		«

10.1.		
10.1		« »
11.1.		
11.1		« »
11.2.		
11.2		« »

3.2.2.

()

3.2.2.1.

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

-
1,50 .

:
,
120 - ;
;
;
;
;

13.04.2017 3/2779-17.
1:500

« »

(),
1.3
;
;
(,
,) .

-10 ;
B15 - 20 -5 ;
, 3 , -16 ;
3 / -40 ;

:
-10 ;
-5 ;
-16 ;

- 20 ;
;

3 /

;

3.2.2.2.

()

15-

,
-

- 91,26 44,28 .

- 15-

.

- 60,000,

- 4,200.

- 15-

.

- 60,000,

- 4,200.

. 5,500 -

, ,

,

,

,

(

),

. 2,950 -
)

(

. 1,900 -

, ,

,

,

. 1,800 -

.

,

(

),

:

630

1000 .

, .0,000 – -
 , , ;
 . 0,550 – , ;
 , ;
 . 0,600 – , ;
 . 3,800 – (. 5,000-51,800 –);
 2-15 , (. 5,000-51,800 – , (,
)). 15
 ;
 . 59,800 – ;
 . 59,850 – .
 : - 1000 ,
 630 .
 . 0,100 – ;
 , . 0,300 – - ;
 , , ;
 . 0,600 – , ;
 . 3,800 – ;
 2-15 , . 5,000-51,800 – , (,
);
 . 59,800 – ;
 . 59,950 – .
 : - 1000 ,
 630 .
 630 .

3.2.2.3.

() , , ,

().

: 500, 240 - ; 500 , 240 -

1- : (=):

- , : 0,000=135,00;
- : -6,600=128,40;
- : -21,550=113,45;
- : -6,100=128,90;
- : -6,300=128,70.

(): .130,00-130,72.
 ((4,2 10,1),
): .114,20-114,75.
 ()
 - , -
 - , -
 3,0 13,2 1,3-10,2 12,5-14,9 .
 - , -
 : - ; -
 : (25,
 W6, F150), - 1000 ,
 ;
 W8, F100), d=800 , 15,0 , () 1,8 20,
 ; (Fdu Fd)
 Fdu=113 (Fd=158 -
 7.2 24.13330.2011);
 - 90 102 ;
 : 79 110 ;114 - 14
 « /6-16'» (3 7.1.11
 24.13330.2011,
 , 20%, 135,6
 ,)
 ,)
 700 25, W6, F150) , 500 ()
 , -
 , LOGICBASE V-SL,

(10) 100 ,
100-150

(-2 , =17,0);

(-2 , =17,0 ; -2 , =12,0);
(-5, =22,0).

LOGICBASE V-SL,
120
(25, 400)

25, W4, F150 – (25,
W4, F50 –), :

(– 25, W6, F150) 300 ;
(-) 250 ;
() 200 250 ;
: 400 800 – ; 200 600,
250 1200, 600 800, 750 1150 – ;
8,1 (7,8);
250 300
300 ;
: 800 1150 (. 2,000) –
« /19-25»; 1150 1570 (. 0,680) –
, «17/ - »;
/
250 ;
200 ;
(-) 250 ;
: 250 1200 («19» «25»),
250 400 (« »), 300 1450 (« /20» « /23»);

250 550(h) (h –);

(-) 250 ;

300 1000 (« /7», « /7»);

: 250 1200 (« » « »),

250 400 («17»), 300 1450, 1650

1950 (« /5» « /5»);

(345)

« /5-10» « /5-10»

(: 20 400 , : 25 250); 250 450(h)

40 1 (345) ;

– ;

– ;

(

),

);

250 550(h), 250 370(h), 250 430(h) (h –

);

250 ;

200 .

– , ,

,

,

(,),

.

– , , ,

,

.

: – () ,

– , – (

) ,
 ,
 5,8-7,5 (. . 128,70 128,20)
 () d=530 8
 0,7 1,0 .
 5,2-7,4 . 1,500(. . 133,50)

40 1.
 :
 - - ;
 - .
 d=530 8 d=630 10
 . d=530 8
 « » .
 d=530 8
 3,9 .
 « « » :
 «WALL-3» (RU. 20. 02728,
 29.06.2018;
 «WALL-3» 08.08.2014, 19379);
 , (U)
 (), :
 U=1,51-4,33 ; =1,29-1,37.
 0,414, 0,498 0,68,
 - .
 « « »
 « - 2016 PRO»
 (RU. 15. 00912
 24.04.2018; 06.04.2016 « ».
 :
 ; ,
 .

4,2

: 5,0 – ; 2,0 –

6,7 , .11, .1 2,0
«25»
« - /25» d=325 8
14,7 , 0,7 (. 13,500; . .121,50).

«PLAXIS» (« « » NL.ME20. 02723,
04.05.2019; 04.12.2017 0620211,
«Plaxis B.V», Netherlands).

30,3-42,3 .

18,0-21,0 .

4- , ., .1, .2 (10,0).
– II ().
: 7,2 – (-
: 10,0); 0,0004 –
(- : 0,0006).
2- , ., .1, .3 (4,8).
() – II
, : 12,1 – (-
: 30,0); 0,00068 –
(- : 0,001).
, ., .3, .1 (5,4).
() – II

, : 6,1 - (-
 : 10,0); 0,00046 -
 (- : 0,0006).

4- , .6, .1 (21,6).

- II ().
 : 1,4 - (-
 : 10,0); 0,00046 -

(- : 0,0006).
 , .7, .5 (6,2).

, , , , - III
 (-).

, : 8,9 - (-
 : 10,0); 0,00064 -
 (- : 0,0007).

4- , .8, .1 (21,6).

- II ().
 : 1,9 -

(- : 10,0); 0,00023 -
 (- : 0,0006).
 , .8, .2 (21,61).

3- , , , ,
 - II ().

, : 2,6 - (-
 : 10,0); 0,00033 -
 (- : 0,0006).

2- , .8, .3 (36,9).

- II ().
 : 0,6 - (-
 : 10,0); 0,00003 -

(- : 0,0006).
 , .9, .2 (6,4).

, , , , - III

(- , : 9,5 - (- : 10,0); 0,00066 - (- : 0,0007).
 , .11, .1 (7,7)
 2- , , , , ,
 , - , , ,
 XIX . - III
 (-).
 , : 4,8 - (- : 5,0); 0,00036 - (- : 0,0004).
 , .11, .2 (7,3)
 , , , , ,
 - II ().
 , : 5,8 - (- : 30,0); 0,00072 - (- : 0,001).
 , .14, .1 (31,3)
 , , , , ,
 - II ().
 , : 5,2 - (- : 10,0); 0,00031 - (- : 0,0006).
 , .14, .2 (27,6)
 5- , , , , , - II
 ().
 , : 2,8 - (- : 30,0); 0,00031 - (- : 0,001).
 , .14, .3 (28,1)
 7- , , , , ,
 - II ().
 , : 5,1 - (- : 30,0); 0,0005 - (- : 0,001).

8- , ., .14, .4 (23,7). 5-
, , , ,
- II ().
, : 5,7 - (-
: 30,0); 0,00049 -
(- : 0,001).
., .16, .1 (34,7). 3-
(-), , , - III
(-).
, : 3,1 - (-
: 5,0); 0,0002 -
(- : 0,0004).
., .16, .2 (4,5).
5- , , , - II
().
, : 11,0 - (-
: 30,0); 0,00036 -
(- : 0,001).
., .16, .3 (5,4).
, , , , - III
(-).
, : 8,1 - (-
: 10,0); 0,00055 -
(- : 0,0007).
., .16, .6 (12,9).
2- , , , - III (:
).
, : 7,9 - (-
: 10,0); 0,00025 -
(- : 0,0007).
., .16, .7 (12,5).
, , , - II ().
, : 3,8
- (- : 30,0);

0,00051 – (–
: 0,001).
, .16, .9 (5,4).
, , , – II ().
: 13,3 –
(– : 30,0); 0,00076
– (: 0,001).
, .15/13, .2 (31,6).
, 1-2- , ,
– III (–).
: 0,7 –
(– : 10,0); 0,00007 –
(: 0,0007).
, .17, .4 (25,6). 3-
, , 1940 1980 – II
().
, : 0,8 – (–
: 30,0); 0,0001 –
(– : 0,001).
, .17, .5 (14,1). 3-
, , , – II
().
, : 2,8 – (–
: 30,0); 0,0004 –
(– : 0,001).

(L)

().

d=325 , L=16,1-25,9 , =3,4 ; d=100 ,
d=125 , L=8,3 , =9,3 ;
d=125 , L=2,5 , =6,6 ;
d=200 , L=12,9 , =7,0 ;
d=279 , L=11,5 ,
=7,4 ;

$d=200$, $L=14,8$, $=7,2$;
 $2d=400$
 2100 1235 , $L=10,0-24,3$, $=2,1$;
 $2d=426$
 2000 1750 , $L=3,5$, $=5,2$;
 :
 $2d=219$
 2230 2110 , $=27,0$;
 $2d=426$
 2820 2270 , $=17,4$
 $4200 7200$, $=12,3$;
 $2d108$, $=3,7$;
 $2d219$, $=15,5$.
 ()

, , ,
 .
 , : 0,7-2,0 -
 ; 1,5-4,4 - .

22.13330.2011.

II (10 ,) . , .

3.2.2.4.

- , -
 ,
 « »
 10/0,4 12994 (1), 14402 (2). - -
 0,4 .
 « »
 12994 14402.
 aTSE () 1000 .
 10 -10 . -

10

RM-6 (III+IDI-2)
- VIP-400.

10

()-LS. -0,4

-0,4

12994, 14402

12994

14402

10

- 12994 , 10052 - 12994 , 14402 - 12994 , 14346
14402 - 12994 . 10

-10 3 (1 185/50) 2

- 400/230 .

-

1.1-1 (176,52), 1.1-2 (102,04)-
1.2-1 (161,6), 1.2-2 (112,59)-
2 (53,42)-
3 (94,27)-
4 (243,15)-

« »;

« »;

;

;

, ;

:

14402 - 1.1-1, 1.1-2, 3.
0,4 () - Pp=372,83 ;
12994 - 1.2-1, 1.2-2, 2, 4.
0,4 () - Pp=570,76 .

0,4

(): =943,59 .

-0,4

()-1

42.13330.2011

.2.3 .

26 -0,4 .

:

,

,

,

,

-

,

-

,

,

,

,

,

(

,

,

,

), , VRV, ,

- II, I.

1-

:

,) (

I

: 12

(-,), 18 (), 25 (-,) .

.1.7

TN-C-S.

PEN

.1.7.79

1 25 2.

30 .

-153-34.21.127-2003.

- III.

()-LS

()-FRLS (

).

,

(

,

,

)

36 (12

)

.

,

52.13330.2011.

-

.

.

.

:

,

,

,

,

.

3 .

-3

.

- 3,04 .

52.13330.2011.

-1

0,7

,

,

,

19

59 .

:

-

3

,

-

,

-

.

«

»

« ».

50 ,

;

(
);

(2

5,2 /),

35,0 / ,

5,5 / .

- 51,77 3/ ;

-5,8 / (2

- 10,4 /
2,9 /);

()

«

»

«

:

200 ; 125
 100, 150
 200 ;
 125 ,

100, 150, 200

:

- ; -

;

-

- 44,08 ^{3/} .

-

,

(

),

«

»

100, 150

200 .

100, 150

:

;

,

- 11,72 / .

(

),

« » (- -25 « ») 1
 - 84-61 . /35-20
 - 150-70° (-
 130°), - 77-40° .
 1,701 / .

« » 2 400 ,
 2 200 2 50 ,
 (« »)
 2 200 (2 50
) , 2 100
 2 400, 2 200 2 50

2820 2270(h), 2230 2110(h)

1500 875(h) .
 : ., .3, .1 ,

1560 860(h) 4-

8731, .20, . , 1050.

().
 1,701 / , :
 -0,476 / ;

(1-) - 0,791 / ;
 (2-) - 0,033 / ;
 (1-) - 0,169 / ;
 (2-) - 0,132 / ;
 - 0,080 / ;
 - 0,020 / .

(60-40°) 1- (80-60°), (95-70°),
 2- 1- 2-
 (65°)

1 .

() ,

« »

,
 -
 .
 .
 ,
 .
 -
 (),
 .
 1 2
 .
 :
 ,
 ;
 ;
 , ,
 - -
 (),
 - .
 ,
 ,
 (,).
 2,2
 .
 2 1
 .
 ,
 .
 ,
 /
 -
 .
 -
 .
 ,
 ,

1

(, ,) ,

- () ,

(, , NO) .
20%

(
).

7.13130.2013.

VRF-

N+1.

7.13130.2013.

1-

1- ,

» «

»,

«

, -
 , -
 3, 2
 18° ,
 .
 :
 , 1- , 1- .
 :
 1,0 / . 1,2
 -
 ' 5
 2 .
 2 - .
 .
 15
 .
 7.13130.2013.
 : , -
 .
 1-
 1909 -
 -12 (, (2)
 - (9).)
 1909 (9).
 10 2 0,5 , 1909

5, ().

, - ,

.

,

.

,

-

.

.

-

.

,

,

(/ ,

,

).

,

,

.

-

.

,

,

,

,

,

,

,

.

-

.

,

«

».

,

,

,

,

.

,

-

/

,

,

/

,

,

,

·

·

·

/

,

,

·

-

« » «01» ,

,

,

,

,

« (A)-FRLS» « (A)-FRHF».

,

,

,

,

,

,

,

,

« (A)-FRLS» « (A)-FRHF».

-

:

- ;

; ;

; ;

- ;

(;

,

);

; ;

; ;

; ;

;

.

.

.

-

,

,

,

.

.

.

.

-

,

.

()-HF.

()-FRHF.

:

-

;

;

;

;

;

;

;

.

()

, , .
 , ,
 RS-485.
 ,
 RS-485
 (),
 1 ,
 .
 , —
 Ethernet-
 ,
 .
 132.13330.2011 3
 . :
 , , ,
 , ,
 / .
 . ,
 .
 , , ,
 , , ,
 .

20-00, 5 - 14. : 8-00
 .) 3 (,
 , , ,
 , , ,
 : ,7 .
 , (') ,
 . - 120 - , :
 106 - , 25 -
 ;
 14 - , 4 -
 - . 5,3 2,5 .
 -
 - , - .
 -
 18% 10%.
 - 18% (, 10%)
 , 7 12 %.
 - 7,4 .
 -3,5 .
 ,
 2,2 .
 , -2,0 .

« »

800 (.) .

30,0 45,0 .

3,0 ,

-

20, 219 10 325 10 , 3,0 1,0 3,0 - 1,0

219 10

« » .

16,0 .

16,0 25,0 .

,

427,85 .

26,0 .

3.2.2.6.

, , , - , , .
2
, .9, .7 .2. :
, , - , , - , , .
« - ».
: , .7,
.2 «6/ - »
, .7, .2 «15-17/ - »
,
,
,

3.2.2.7.

0,64 / .

1,56 / .

0,27 / .

360,8

4226,1

121,6 /

24.06.1998

89-

«

»,

0,0-0,2

2-3

0,5 ;

« »

2.1.7.1287-03.

32 1 51 , 35 2 52 1 .
 1 , 20 2 , 1 17 1 .
 500,0 2 .
 315,0 2 , 39 , 185,0 2 2 ,
 (600,0 2) .

« - »

2.2.1/2.1.1.1278-03.

2.2.1/2.1.1.1076-01

« »

34

2.2.1/2.1.1.1200-03.

2.2.3.1384-03.

10-15

3.2.2.8.

.8, .15, .17
30.12.2009 384- «
» (- 384-), 22.07.2008
123- «
(- 123-). »

1.13130.2009

70

.69 123- .4.3, 6.11.2 4.13130.2013 .

4.13130.2013.

(«

» 25.01.2018 113/8-8) «
 -
 - ,
 » (-). .76
 123- 10 .
 16
 24 ,
 .
 .68 123- , 8.13130.2009 ,
 110 / .
 .8.6 8.13130.2009.
 1-
 2.13130.2012
 :
 1:
 , ,
 (, ,
 , , ,
 , ,), .4.2
 I-
 3800 ² , R 150
 ,
 0;
 2:
 (1), .
 4.2 I- 2500 ²,
 0;
 3:
 (2), .
 4.2 I- 2500 ²,
 0.

:
 1.3 - ;
 4.3 - ;
 5.1 - (, , ,
 , . .);
 5.2 - (, . .).
 -
 0 (
 5392-17 25.12.2017).
 .87, .21,
 .22 123-
 .
 .137 123- , 2.13130.2012, 4.13130.2013.
 .88 123- , 4.13130.2013 .
 2.13130.2012.
 .53, .89 123- , 1.13130.2009 .
 .4.1.7 1.13130.2009 (
).
 () , ,
 .
 -
 1.13130.2009, 2.13130.2012,
 7.13130.2013 .
 1, 2
 54.13330.2011, 7.13130.2013.
 123- , 1.13130.2009,
 59.13330.2012.
 . 5.2.27-5.2.30 59.13330.2012, .7.17 7.13130.2013.

.134, .28 123- . , ,

.88, .140 123- .

123- 53296-2009.

.88

4.13130.2013 .3 .1 .80, .90 123- 7

123- 6.13130.2013.

:

;

;

;

;

()

;

;

,

;

.

,

.

-

3.2.2.9.

2,0 .

: 5%, — 2%.
 ,
 , ,
 , 0,015 .
 ,
 0,8 — ,
 , 3 - ,
 2 - 3,6 6,0 ,
 - 50,0 ,
 100,0 1,5 .
 ,
 . 1-2%.
 , ,
 . , 1,2 .
 . 2,3 . 0,6
 , , 0,9 .
 1,50 .
 :
 - ;
 ;
 ;
 ;

(1- 4).

2,20 , - 2,25 . - 0,9
59.13330.2012)

1,1 2,10 .

0,9 .

().

51671, 51264,

3.2.2.10.

:

;

;

;

3.2.2.11.

,

(): -

170 ;

200 ;

200 150 () -

(170 ;

150 ;

- 100 .

:

-

1 23166-99;

:

,

,

;

;

;

;

;

;

,

;

.7

50.13330.2012.

.14 50.13330.2012.

3.2.2.12.

,

,

3.2.3.

,

,

()

:

;

,

;

, .
 :
 .26
 ,
 ,
 16.02.2008 87 ()
 »;
 «
 -
 -
 »,
 ,
 ;
 ,
 .
 ,
 .79 123- .
 ,
 ,
 ,
 ;
 .
 ,
 ,
 ,
 .

4.

4.1.

4.1.1.

-

- .
- .
-

4.2.

4.2.1.

,

- , -
- .
.

4.2.2.

« »

.

« »

.

« »

.

« - »

.

« , - »

,

-

,

»

.

« »

.

«

»

.

«

»

,

,

-

.

«

»

.

«

»

.

«

»

.

«

,

»

.

«

,

,

»

.

4.3.

«

»

:

, .9,

,

,

.

.

«3.1.

» . .

«2.1.2.

-

» (,

: « »,

« », «

»,

«

» . .

«5.

»

(«

)» . .

«4.2.

»

(«

)» . .

«2.1.3.

»

(«

)» . .

«2.3.1.

»

(«

)» . .

«2.2.1.

,

»
(« ») . .

«2.2.2. -
,
» (« , ,
,
») . .

«14. -
, ,
»
(« , ,
,
») . .

«17. -
»
(« ») . .

«2.3.2. -
,
»
(« ») . .

-
(« ») . .

«4.4. -
»
(: « ») . .

-
«2.1.4. »
(: «
», «
»)
. .

-

«9. -
» («
») . . .

(«
»)

«8. -
»,
«4. - »
(«
»,
« - ») . . .

«2.5. »
(«
»)

«2.3.2. -
» ,
(«
»
»)

«1.2. -
»
(« -
»)

«1. -
»
(« -
»)