

78.13330.2012

3.06.03-85

2012

78.13330.2012

27 2002 . 184- « » , 19 2008 .
858 « - »

1 - « »

2 465 « »

3 ,

4 () 30 2012 . 272 1 2013 .

5 (). 78.13330.2011 « 3.06.03-85 »

« « », - ()

« ».

« ».

- ()

© , 2012

1	.....	1
2	.....	1
3	.....	3
4	.....	11
5	-	12
6	.....	13
7	.....	13
7.1	.....	13
7.2	.....	14
7.3	.....	15
7.4	.....	17
7.5	(.....).....	17
7.6	(.....).....	18
7.7	.....	19
7.8	.....	20
7.9	.....	20
7.10	.....	20
7.11	,	22
7.12	.....	22
8	(..... ,).....	23
9	(.....)	25
10	.....	28
11	.....	33
11.1	.....	33
11.2	.....	33
11.3	.....	34
11.4	.....	35
11.5	.....	37
11.6	.....	37
12	.....	38
12.1	.....	38
12.2	.....	38
12.3	.....	39
12.4	-	41
12.5	.....	42

13	.....	43
13.1	.....	43
13.2	.....	43
13.3	.....	43
13.4	.....	45
13.5	.....	45
14	.....	46
14.1	.....	46
14.2	.....	47
14.3	.....	47
14.4	.....	50
14.5	.....	52
14.6	.....	52
15	.....	54
16	.....	56
( )	.....	60
( )	.....	63
( )	.....	63
( )	.....	64
( )	.....	66

2009 . 384- «
» [3].

2002 . 184- «
2008 . 123- «
» [2], 30

27 22

« » (. . . , . . . ,
- . . . , . . . ,
. . . , . . . , . . . , . . . ,
. . . , . . . , . . . , . . .
. . . , . . . , . . . , . . .
. . . , . . . , . . .).

:

Automobile roads

2013-07-01

1**2**

:	52056-2003	-	.	.
	52128-2003	-	.	.
	52129-2003	.	.	.
	52289-2004	.	.	.
	52290-2004	.	.	.
	54401-2011	.	.	.
	12.1.005-88	.	.	-
	310.3-76	.	.	.
	310.4-81	.	.	.
	5180-84	.	.	.
	7473-2010	.	.	.
	7802-81	.	.	.

78.13330.2012

8267-93

8269.0-97

8735-88

9128-2009

10060.0-95

10060.1-95

10060.2-95

10060.3-95

10180-90

10181-2000

11955-82

12730.0-78

12801-98

13015-2003

18105-2010

22245-90

22690-88

23467-79

23558-94

23732-2011

25100-2011

25458-82

25459-82

25584-90

25607-2009

26633-91

28570-90

30108-94

30412-96

30413-96

30459-2008

30491-97

30740-2000

31015-2002

34.13330.2012 « 2.05.02-85* »
 45.13330.2012 « 3.02.01-87 »
 47.13330.2012 « 11-02-96 »
 48.13330.2011 « 12.01-2004 »
 70.13330.2012 « 3.03.01-87 »
 126.13330.2012 « 3.01.03-84 »
 130.13330.2011 « 3.09.01-85 »

(),
()

3

3.1

3.2

3.3

5

3.4
3.5
3.6
3.7
3.8
3.9
3.10
3.11
3.12
3.13
3.14
3.15
3.16
3.17
3.18
3.19
3.20

78.13330.2012

- 3.34 : , -
- 3.35 :
- 3.36 : , ,
- 3.37 / :
- 3.38 (): , ()
- 3.39 () :
- 3.40 0,075 : (0,25 50 / ())
- 0,5);
- 3.41 : , /
- 3.42 : ,
- 3.43 : , , , , , , , ,
- 3.44 : , :
- 3.45 : ,
- 3.46 : ().
- 3.47 :
- 3.48 : (, .).
- 3.49 : ,

3.50 : ,

3.51 : (,
).

3.52 : ,
, , , , : ,

3.53 : ,
/ / ,

3.54 : ,

3.55 : ,
95 %.

3.56 : ,
() ,

3.57 : ,

3.58 : ,

3.59 : ,
,

3.60 : ,

28 3.61 **F:** ,
,

78.13330.2012

- 3.62
- 3.63
- 3.64
- 3.65
- (3.66
- 3.67
- 3.68
- 3.69
- 3.70
- 3.71
- 3.72 (()):
- 3.73 (()):
- 3.74 - : - ;
- 20 – 50 %.
- 3.75 : () ; (/ 3).
- 3.76 - ; :
- 3.77 :

3.78 : () ,

3.79 () , : () ,

3.80 : , ,

3.81 - : , ,

3.82 : (; :) ,

3.83 : , : () ,

3.84 : , () ,

1,5 2,5 % 200/300, 130/200, 90/130, 60/90 40/60
- () 1:1.

3.85 : ()

3.86 : ,

3.87 : , ,

3.88 : , , - , -

3.89 : , ,

3.90 () : () -

78.13330.2012

- 3.91 :
- 3.92 () :
- 3.93 :
- 3.94 :
- 3.95 :
- 3.96 :
- 3.97 :
7473.
- 3.98 :
() .
- 3.99 - () : -
- 3.100 - () :
) , (,
)
- 3.101 :
- 3.102) : , (,
) , (
- 3.103 :

3.104 , ():

, .

3.105 :

, .

4

4.1 , ,

, .

4.2 , .

, .

- , ,

, .

4.3 , .
- (), ,

4.4 .

4.5 , .

4.6 , ,

4.7 .

78.13330.2012

4.8

4.9 ()

4.10 , , 48.13330

4.11

100 :

; ;
; ;
(; 3 0,75-1
0,5 ()).

5

5.1

48.13330, () ().

5.2

5.3

),
5.4

()

6

6.1

C 126.13330.

6.2

6.3

1,5

10

6.4

6.5

6.6

7

7.1

7.1.1

7.1.2

7.1.3

7.1.4

(

3

78.13330.2012

7.1.5

7.1.4,

7.2

7.2.1

126.13330.

(3)

(3)
500

50

10-20

7.2.2

7.2.3

7.2.4

7.2.5

2/3

7.2.6

7.2.7

1,0

2,0

7.3

7.3.1

45.13330.

7.3.2

1:3

7.3.3

47.13330.

(47.13330 126.13330).

7.3.4

7.3.5

0,3–0,5

2,0

1:2

20–40 ‰

7.3.6

34.13330.

78.13330.2012

7.3.7

,
 ,
 2 3
 .
 () , ,

7.3.8

. (, ,
 ,)

7.3.9

, , 1,
 .
 1

	, ,		
	1-0,98	0,95	0,90
	1,35	1,6	
	0,8 – 1,25	0,75 – 1,35	0,7 – 1,6
, ,	0,85 – 1,15	0,8 – 1,2	0,75 – 1,4
, ,	0,95 – 1,05	0,9 – 1,1	0,85 – 1,2

7.3.10

(. 2), ,
 (, , .), , ,
 , , , , ,
 (, , , , .).

3.

2

	(1-0,98)
	1,35
	1,25
, ,	1,15
, ,	1,05

7.5.3 (1,2-1,5) 1,5

7.5.4 30
15
1
30 %

20 % –

7.5.5 3 %

7.5.6

7.6 ()

7.6.1 I, « ».

7.6.2 II III
(),

7.6.3

7.6.4

7.6.5 ()

7.6.6

7.6.7

7.2.7, 7.6.1–7.6.6.

7.7

7.7.1

7.7.2

7.7.3

7.7.4

7.7.5

7.7.6

0,3

2/3

30 %

30 % –

2.

1,2

78.13330.2012

7.8

7.8.1

1.
7.8.2

3

« ».

7.9

7.9.1

7.9.2

7.9.3

7.10

7.10.1

30

20

50

7.10.2

0,5

«

7.10.3

(« »)

7.10.4

1:10

« »

0,3-0,5

7.10.5

(

.)

7.10.6

0,5

7.10.7

2

7.10.8

(:) ,

;

;

15-20

1,5–2,0 , 20 –

50 , 200 3

8 . 1/3

0,04. 10 %

() 100 .

7.12.4 , (,) ,

7.12.5 5180. -

7.12.6 25100.

7.12.7 50 .

7.12.8 , , ,

8

() , , , -

8.1 10.5.1 10.5.2, , ,

8.2 , - 9. ,

8.3 (5° .) .

0,25
8.4 « ».

() (7.6.2–7.6.6).

15 , « »,

20 8.5 20 , 5–20 10

8.6 0,3 9,8

12 ,

8.7

8.8 , ,

(,)

8.9 , .

3 10 500 3

25584.

8.10 .

8.5) 100 . (

8.11 ()

100 .

8.12 .

9 , ()

9.1 ,

9.2 () , ,

40 . 0,5

12.

9.3 , ,

/

9.4 , ,

30491,

23558.

9.5 12

5 10 - 25 % ,

0,3 10 %.

20 °

- ;

9.6 , - . 0,98.

9.7

5 ° .

9.8 . 2-3 %
 10 ° 20 ° 1-2 %
 9.9 .
 9.10 14-18 .
 0,5-0,8 / 2,
 9.11 5 .
 5 40 ,
 15 , 20
 20 .
 10 ,
 7 .
 9.12 , .
 3. ,
 9.13 : 5 °
 10 ° ,
 9.14 4.
 4

		, % ,
0 °	5 °	NaCl 5 % CaCl ₂ 3 % CaCl ₂ 2 % + NaCl 3 %
5 °	7 °	CaCl ₂ 3 % + NaCl 4 %
7 °	10 °	CaCl ₂ 3 % + NaCl 7 %
10 °	15 °	CaCl ₂ 6 % + NaCl 9 %

9.15

6 .

20 .

9.16

10 °

3

9.17

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

9.18

12

24

9.19

()

2-5 %;

-0,2-0,4 %

9.20

2

15 °

9.21

9.22

9.11.

- 9.10.

9.23

4.11

5180;

5 10 ;

78.13330.2012

— ;

0,2–0,4 ;
200 :

’ (0,5
7.12.3;
): ;

9.24 , , ;

0,071 60 % 2 – 5 %.
10 %.

10 , ,

10.1 1,5
10

15 – .

5.

5

	10	15		
			10	16
(1000 ,)	18	24	18	24
(1000,)	22	30	22	30

10.2
 800
 600-300 - 1,3-1,5.
 1,25-1,3,
 1,3-1,5.
 - (40-70 70-120)

10.3

10.4

10.5

16
 16 .
 30 (10 - 20 -),
 (6 12) - 12 (4 8).
 600 18
 2,
 3 16
 20

10.6

10.7

15-25 / ² (- 25-35 / ²) , 10-12 / ²

10.8

2-3 / ².

10.9

6.

800

78.13330.2012

(4-6 - 600) 1³ 100²

, 10-12 2-2,5 / ².

6

	, ³ , 1000 ²		
	20-40	10-20	5-10
40-70 (80)	-	15	10
(80) 70-120	10	10	10
5-20, 0-20, 0-10 ,	40-70 (80) -		
	(80) 70-120	5-40 .	

10.10 - 25607 -

() , (, , - 25607. - -

20-30 10.11 10.5

10.12 (10 / ²)

10.13

10.14

10.15 ()

() .

6-13 1-2

0,6-0,8 / ²

28 () 4-6

10.16

0°

5°

3 %

4 ,

-2 .

3 %

0,3 - 0,5 %

10.17

()

10.18

70 .

15-20

10.19

()

()
().

10.20

0,7-1,0 .

4

10 %,

10.21

10-20 ()

1-1,5 ³

100 ²

6-8 ,

10-13 .

5-10

1 ³ 100 ²

10.22
,
10-15
10
1,5-2 . ,

10.23
.
1/3 ().
,

10.24
,
.
1/3 .

10.25
10 .

10.26
10 .

10.27
.
().
:

10.28
4.11 , , : ,
-
8269.0 5180, 23558;
- , ;
() .

10.29
,
10-13
()

10.30
() 10-13 .

11

11.1

7.

7

	°	
	-	
22245: 40/60, 60/90, 60/90 90/130, 90/130, 130/200, 130/200 200/300, 200/300	130-150 100-120 90-100	110-130 90-100 90-100
11955: 130/200, 130/200 70/130, 70/130, 70/130 40/70, 40/70, 40/70	90-100 80-90 70-80	90-100 80-90 70-80
-2, -2 -2 52128 -2,		
	60-70	-
52056: 40, 60, 90, 130 200, 300	150-160 140-150	130-140 120-130

11.2

11.2.1

(. 52056) 52128. - 52056

11.2.2

° :
40, 60, 90..... 150-160;
130, 200, 300..... 130-160;
60/90 90/130, 60/90, 90/130..... 120-130;
130/200, 130/200..... 100-120;
200/300, 200/300 90-100.

11.2.3

80° ,

78.13330.2012

200 ° .

100 ° .

11.2.4

40/60, 60/90 90/130

11.2.5

(), 60 %

11.3

11.3.1

22245, 11955

11.3.2

52056.

-1, -2 -1, -2, -1, -2, -1, -2,

11.3.3

-2, -3, -2, -3. (-2 -3)
(1-2 % 3-4 %).

11.3.4

8.

8

	, °			
	-	-	-	-
40/60, 60/90, 60/90, 90/130, 90/130, 90, 130	140-160	120-140	120	100
130/200, 130/200, 200/300, 200/300	110-130	100-120	80	80

	, °			
	-	-	-	-
130/200, 130/200	90-110	80-100	70	70
70/130, 70/130	80-110	80-110	5, 10	-
-1, -2, -1, -2, -1, -2, -1, -2		-	5, 10	-
	40-50	-	-5	-

11.3.5

5 ° .

11.3.6

20-40

10-20 5-10 25-30 % .

40-70

20-40 10-20 .

11.3.7

5-20

5-40

11.3.8

0,5-0,8 / ².

(,)

11.3.9

2 .

4 ,

-8 .

4 .

11.4

11.4.1

5 ° .

(40-50 °).

10 °

78.13330.2012

11.4.2 800 600. 600.

11.4.3 40-70, 20-40 (25-40), 10-20
 (15-25), 5-10 (3-15) .

11.4.4 () 40-70
 20 (25) - 40 0,9 1,25
 0,9-1,1 3
 100 2
 1,0-1,1 / 2 1,5-2,0 / 2
 50-55 %
 55-60 %

11.4.5
 :
 ;
 6-8 (5-7) ;
 50 % ;
 ;
 10-13 (2-4) ;
 30 % ;
 ;
 10-13 (3-4) ;
 20 % ;
 ;
 10-13 (3-4) .
 (70 %) 30 %

11.4.6 20° 20°
 , 8-10 / 2.

11.4.7

11.4.8 3-5 - 10-15
 10 40 / .

11.5

11.5.1

15 °

15-20

10 °

11.5.2

4 %.

15 °

5 %

1-2 %

1-2 %

2-4 %

11.5.3

40/70,

40/70,

70/130,

70/130,

-3,

-3.

11.5.4

6-8

3-5

40 / .

0,96

30

11.6

11.6.1

:

;

52128.

11.6.2

:

-

-

;

;

11.6.3

:

-

;

11.6.4

:

-

;

(

)-

5180;

78.13330.2012

12801. ;
12801;
() 1

12

12.1

31015 54401. 9128,
11955 52056 22245,
, .

12.2

12.2.1

5 12.2.2 , ,
80° , - 60° 12 . 52056.

12.2.3 , ,

12.2.4 9.

12.2.5 .

12.2.6 .

(. 9) 2 . 2 .
12.2.7 - .

12.2.8 , .

9.

31015 (. 3).
52056

160° .

9

		, °			
		,	-	-	-
25° , 0,1	40-60	140-150	180-190	150-160	140-160
	61-90	135-145	175-185	145-155	135-150
	91-130	130-140	170-180	140-150	130-140
	131-200	120-130	160-170	130-140	120-130
	201-300	110-120	150-160	120-130	80-120
5 60° ,	131-200	90-110	125-145	100-120	70-100
	70-130	80-90	115-125	80-100	+ 5°
1	10-20° .				
2					
3					
12.1.005	10-20° ,				

12.2.9

,
, 54401.

12.3

12.3.1

5° , - 10° .

5 .

5° - 0°

:

4 ;

;

20° ;

5° .

12.3.2 15 ,

(1-6)

9.

- 0,2-0,3;
60 %- 0,3-0,4.

0,5-0,8,

- 0,6-0,9,

12.3.3

12.3.4

8,0

± 2

12.3.5

12.3.6

10-15 %
- 25-30 %.

(

60-70 %

)

12.3.7

10-18

12.3.8

10

12.3.9

12.3.10

12.3.11

12.3.12

22

12.3.13

12.3.14

12.3.15

5-10	.....	6-8	/ 2;
10-15	.....	7-10	/ 2;
15-20	.....	9-12	/ 2.

90-110 °
12.3.16

10-13

12.4

12.4.1

;

12.4.2
)
(3).
90/130, 130/200,
.
12.4.3
.
().

10-15
12.4.4 - 20-25 .
,
(. 12.3.1-12.4.2).

12.5
12.5.1 - :
- ,
54401; - 9128, 31015,
- 10
12.5.2 : 4.11
- ;
;

3000² 9128, 31015 (12801,)

1-3 , - 15-30

1

12.5.3

:

0,99 -

0,98 -

0,96 -

12.5.4

13

13.1

15 ° .

5 ° .

13.2

13.2.1

1200

20 .

13.2.2

13.2.3

10.

	, ³ /100 ²	, / ²	, / ² , , %	
			60	50
5-10	0,9-1,1	0,7-1,0	1,3-1,5	1,5-1,8
10-15	1,1-1,2	0,9-1,0	1,5-1,7	1,8-2,0
15-20	1,2-1,4	1,0-1,3	1,7-2,0	2,0-2,4
15-20	1,1-1,3	0,9-1,1	1,5-1,8	1,8-2,2
5-10			-	-
	0,7-1,0	0,7-1,0	-	-
20-25 %.	-			

13.2.4

: -

(0,5 / ²) -

13.2.5

(100-130°).

130° - (130-160°);

:

130° -

4-5

2-3

40 /

13.2.6

-1, -2.

-1, -2

13.2.7

:

70 % ; 30 % ;

;

;

13.2.8

20°

50 %.

55-60 %

20°

40-50° .

13.2.5

1

13.3

-

13.3.1

-

-2

-3.

13.3.2

-

1000

2:1

1:1.

13.3.3

-

5-10

(20-25 / ²)

10-15

(25-30 / ²)

40 /

13.4

13.4.1

13.3.2.

,

52129.

13.4.2

5-15 (20-25 / ²).

30 / ,

- 40 /

,

13.5

13.5.1

:

;

-

,

;

,

12801

-

52128,

-

, 0,25 ².

14

14.1

14.1.1

14.1.2

14.1.3

0°

70.13330.

14.1.4

10

14.1.5

14.1.6

14.1.7

14.1.8

(

14.2

14.2.1

7473,

14.2.2

():

7473.

14.2.3

14.2.4

14.2.5

14.2.6

20 30° 60 - , 30
14.2.7 20° .

14.3

14.3.1

()

(-1

7473

5 %

26633.

11.

11

	, /	10181,
2		2
2 2,5		3
2,5 3,0		4*
*	()	.

78.13330.2012

- 14.3.2 () , -
- 14.3.3 () ± 2 .
- 14.3.4 10 1000 - 5 .
- 14.3.5 , , ,
- 14.3.6 (,). 1,0 .
- 14.3.7 5-7 .
- 14.3.8 ()
- 10 14.3.9 ,
- 300 / ² .
- 6 ,
- 14.3.10 , 28 .
- 14.3.11 .
- 14.3.12 , ,

()

14.3.13

()

14.3.14

()

14.3.15

14.3.16

3

(
14.3.17

12°

14.3.18

9

24

14.3.19

10,0

12°

13-14

(. 14.3.18),
14.3.20

14.3.21

0,8-1,5 /

) - 0,5 1,0 /

60° .
14.3.22

()

() .

30740.

2-3

14.3.23

:

;

;

;

;

;

;

14.3.24

:

6 ;

;

;

(

);

;

14.3.25

)

-

(

14.4

14.4.1

(

),

(-4)

(-2)

7473 /

26633.

14.2.1-14.2.7.

14.4.2

14.4.3

14.4.4

):

(
5);
12.3.4.
0,25
14.4.5
25
14.4.6
0,98.
14.4.7
6,0
14.4.8
14.4.9
0,5
14.4.10
4
14.4.11

78.13330.2012

14.5

14.5.1

:

;

;

;

;

14.5.2

,

,

,

,

;

—

,

14.5.3

14.5.1

«

»

14.5.4

,

14.5.5

.

14.5.6

14.5.7

14.6

14.6.1

()

14.6.2

,

14.6.3

A ,

30108.

14.6.4

:

;

10181,

8269.0

8735 (

),

10181;

(

.) -

7473

-

;

8735,
23732

8269.0,
;

310.3,

-

310.4,

30459

) -

10180,

18105,

(

22690;

10060.0:

5 %-

- 10060.2);

(

-

26633,

12730.0.

14.6.5

7473.

14.6.6

7473

18105.

14.6.7

7473.

14.6.8

:

-

,

,

;

(

14.3.3);

10180,

(
 , 10 %- , 20 × 20
 100 ² -) ; 1 %- ,
) - 10180, 18105, (28570;
 - , -
 10060.0 (- 10060.1) 10060.2
 10060.3 26633
 12730; 3 -
 .
 9000 ² , 14.4.6.
 14.6.9
 4.11 :
 , ; ,
) 100 - (10
 1 . 1 ,
15
 15.1
 .
 15.2 , , 52289.
 52290
 15.3 ,
 15.4 .
 , 3 .
 10 12
 15.5 , 20 .
 25459, 25458
 23467.
 15.6
 85
 .
 2,5 .
 ,

15

15.7

10 12

15.8

16 × 45 7802.

()

15.9

()

15.10

130.13330, 13015.

85 % -

10° -

15° -

10°

± 5

15.11

15° .

15.12

:

;

15.13

15

30

15.14

:

- ± 1 ;

- ± 2 ;

- ± 1 ;

4320

..... ± 1,0 ,

78.13330.2012

6320± 1,5 ,
8320± 2,0 ,
9320± 2,35 ;
()

10 – ± 3 .
15.15 – ± 3 .
– 5
0,5 .
15.16 .
:
,
,
;
,
10
;
,
;
,
10 %
.

16
16.1
, , ,

48.13330.
16.2
:
, , , ,
, , , ;
;
;
;
() ;
.

16.3
,
:
;
() ; ()
;

I II,

16.4

20 %
20

16.5

IRI.

()

300-400 ,

100-150 .

10 %

300 .

5

()

0,5

()

0,5-1,0

80-100

(100-150 - 25-30).

16.6

h_i

h_i ()

$i+k$

$$\delta h_i = \left| \frac{h_{i-k} + h_{i+k}}{2} - h_i \pm \Delta_i \right|, \quad (1)$$

$h_i, -$
 $h_{i-k}, h_{i+k} -$

;

;

78.13330.2012

;

,

,

;

;

52289;

,

;

,

;

;

16.11

.

-

.

()

-

.1
.1.1
:

(, , ,) ; (,) ;

-

.

, .1.

.1

1			
1.1	:		
1.1.1		10 %	
1.1.2		±40 % , 10 % 4 % ,	- ±20 %
1.2	:		
1.2.1	*	10 % 4 % ,	
1.2.2		10 %	
1.2.3		±20 ; 10 %	- ±10
1.2.4		±20 , 10 %	- ±10
		- ±0,005	0,010 0,015,

.1

1.2.5	10 %	
	20 %,	- 10 %
1.3	:	
1.3.1	10 %	
	10 ,	- 5
1.3.2	10 %	
	(±10 ,	- ±5
1.3.3	10 %	
	(±10 ,	- ±5
1.3.4	10 %	
	±0,002,	- ±0,001
1.3.5	10 %	
	±30 ,	- ±15
1.4		
1.4.1	10 %	
	4 %,	
1.4.2	10 %	
	30 ,	- ±15 22
1.4.3	10 %	
	0,015,	- ±0,005 0,010
2		
2.1	10 %	
	±20 ,	-
	±10	
2.2	:	**
2.2.1	10 %	
	±5	7,5 10 ,

.1

2.2.2	10 % ±10 , - 5 10
2.3 : 2.3.1 2.3.2	10 % ±10 %, ±5 % 10 % 15 20 , ±10
2.4	10 % ±0,010 , - ±0,005
2.5 (3):*** 2.5.1 2.5.2	5 % - 3 6 , 5 % - 7 15 ,
2.6 : ()	10 % 2 4 , 20 % 3 5 ,
2.7	5 % 10 , - 5
2.8	20 % 3 5 ,
2.9	±20%, 35
* () ** *** (, 1 ,)	

()

(,),
±100 .

()

0,5-60

0,05 .

0,5-1,0

4-

0,5-60 .

IRI,

()

(,
IRI)

100 ,
300-400 .

()

(), , - ' -

.1 ()

;

;

.2

5

.3

.4

.5

()

() 10-15 (1,5-2,0 () 0,2

0,3-0,5

.6

.7

20

15 ,

« »

6 .

- [1] 27 2002 . 184- «
».
- [2] 22 2008 . 123- «
»
- [3] 30 2009 . 384- «
»

625.7/8	93.080
:	,
,	,

78.13330.2012

3.06.03-85

« »

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

60×84¹/₈. 100 . 1076/13.

« »

. , .18