

«

»

:

«\_\_\_\_\_» 2018 .

1. . .08.02

38.03.02

( ) :

<b>1.</b>	,	.....	3
<b>2.</b>		.....	4
<b>3.</b>		.....	4
3.1		.....	4
3.2		.....	5
<b>4.</b>		.....	5
4.1		.....	5
4.2	,	.....	7
4.3		.....	33
4.4	/	.....	33
4.5.	:	( ),	33
	,	.....	33
<b>5.</b>		.....	34
<b>6.</b>	-	.....	35
<b>7.</b>		,	35
<b>8.</b>		« - »,	36
<b>9.</b>		.....	36
9.1.	/	.....	36
<b>10.</b>		,	58
<b>11.</b>	-	,	58
<b>1.</b>		.....	59
<b>2.</b>		.....	64
<b>3.</b>		.....	65
<b>4.</b>		.....	66

1.

-3	- , - - - -	: - ; : - - : - .
-6	, - - -	: - : - : - .
-15	- , - -	: - ; : - : - .

2.

1. . .08.02 « » -  
 .  
 « » , -  
 , « » -  
 », « ».  
 , « »  
 : « -  
 », « - », »,  
 « - », « - », »,  
 « - », « - IT- », « - », »,  
 « - ».  
 « - ».

3.

3.1.

1	2	3							10	11
			4	5	6	7	8	9		
	4	8	108	48	24	-	24	60	-	
	3	-	108	14	6	-	8	90	-	
( - - )	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2.

	-	, -	,
1	( .)	( .)	8
I.	2	3	4
( )	48	12	48
( )	24	6	24
( )	24	6	24
( )	+	-	+
II.	60	-	60
( )	51	-	51
	9	-	9
III.	+	-	+
.....	108	-	108
	3	-	3

4.

4.1.

-	:	-	,	-	-
1	2	( .)	( .)	-	( .)
1	2	3	4	5	6
1.		23	6	6	11
1.1.	, -	9	2	2	5
1.2.	-	7	2	2	3
1.3.		7	2	2	3
2.	; -	35	8	6	21
	; -				
	; -				
2.1.	.	9	2	2	5
2.2.		10	2	-	8
2.3.		7	2	2	3

2.4.		9	2	2	5
<b>3.</b>	;	<b>50</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>28</b>
	;				
	;				
	;				
3.1.	-	18	2	4	12
3.2.		8	2	-	6
3.3.		9	2	4	3
3.4.		7	2	2	3
3.5.		8	2	2	4
		<b>108</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>60</b>

-	:				
-		-			;
		( . )			( . )
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>1.</b>		<b>19</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>15</b>
1.1.	,	9	1	1	7
1.2.	-	5	0,5	0,5	4
1.3.		5	0,5	0,5	4
<b>2.</b>	;	<b>35</b>	<b>2</b>	<b>2,5</b>	<b>30,5</b>
	;				
	.				
2.1.		10	-	1	9
2.2.		10	1	-	9
2.3.		5	0,5	0,5	4
2.4.		10	0,5	1	8,5
<b>3.</b>	;	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>3,5</b>	<b>44,5</b>
	;				
	;				
	;				



- ( ),  
 ( ,  
 );  
 , ...  
 ( ;  
 ( , )  
 .  
 ,  
 .  
 — :  
 — ,  
 , ,  
 , .  
 , .  
 S1, S2. :  
 , ;  
 S, ;  
 S. ,  
 ( — ) ( )  
 ). ( ) ( ).  
 ,  
 , .  
 , .  
 : ( )  
 ( ). ; ...  
 ( )  
 , .  
**1.2**  
 —  
 .  
 ; ;  
 :  
 , ,  
 « », « » « »;  
 ,  
 ;

### 1.3

















(.1).



1 -

2.4.2.







3.

1)

2)

3)

3.1.3.

1.





SWOT -

**3.2**  
*3.2.1*

( ) — ;

( ) —

( ) —

« ( ) », ..  
)

3.2.2.

3.2.3.

**3.3**  
*3.3.1.*

... ; 3) ( : 1) ; 2) ) .





1.	1.1. 1.2. 1.3.
2.	2.1. ( ) 2.2. ( ) 2.3. ( )
3. ( ) -	3.1. ( ) ( ) 3.2. ( ) 3.3. 3.4.

**3.4**

1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

1)



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

**4.3.**

**4.4.** /

/			( .)	, - , - , ( .)
1	1.	-	2	-
2	1.	-	2	-
3	1.	:	2	-
4	2.	-	2	-
5	2.		2	-
6	2.		2	-
7	3.		4	
8	3.	-	4	-
9	3.		2	
10	3.		2	-
			<b>24</b>	<b>6</b>

**4.5.** : ( ),  
 , ,

5.

, /	-				<b>Σ</b>	t ,			
		3	6	15					
		3	4	5					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	-	23	+	+	-	2	11,5	, ,	
2.	- - ; ; -	35	-	+	+	2	17,5	, ,	
3.	- - ; - ; - - - ; -	50	+	-	+	2	25	, ,	
		<b>108</b>	<b>36,5</b>	<b>29</b>	<b>42,5</b>	<b>3</b>	<b>36</b>		

6.

1. , . . . / . . . : , 2014. - 17 .
2. , . . . : [ ]/ . . . . - : , 2015. - 431 .

7.

1	2	3	4	5
1.	<p>„ . . . „ . . . : . . . . - , 2016. – 213 .</p> <p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=279380&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=279380&amp;sr=1</a></p>	,	1( )	1
2.	<p>- 2- . . . : . . . , 2015. – 527 .</p> <p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=115176&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=115176&amp;sr=1</a></p>	,	1( )	1
3.	<p>„ . . . „ . . . : . . . . - 2- . . . . - : . . . , 2015. – 167 .</p> <p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=119173&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=119173&amp;sr=1</a></p>	,	1( )	1
4.	<p>. - 2- . . . : . . . « . . . », 2015. – 348 .</p> <p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=385768&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=385768&amp;sr=1</a></p>	,	1( )	1
5.	<p>. . . - : . . . . - : . . . , 2013. – 265 .</p> <p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=210617&amp;sr=1">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=210617&amp;sr=1</a></p>	,	1( )	1
6.	<p>, . . . : / . . . , . . . . - : . . . - « . . . », 2017. - 207 .</p> <p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=495774">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=495774</a></p>	,	1( )	1
7.	<p>, . . . : / . . . . - 2- . . . : . . . - « . . . », 2017. - 348 . ( . . . ).</p> <p><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=495763">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=495763</a></p>	,	1( )	1

8.

« - »,

1. [http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=.](http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=)
2. [http://ecat.brstu.ru/catalog.](http://ecat.brstu.ru/catalog)
3. « online»
4. [http://biblioclub.ru.](http://biblioclub.ru)
5. « »» [http://e.lanbook.com.](http://e.lanbook.com)
6. eLIBRARY.RU [www.elibrary.ru.](http://www.elibrary.ru)
7. « » ( « »)
8. [http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search.](http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search)
9. « . . »
10. « » [http://www.mka.ru/?p=302.](http://www.mka.ru/?p=302)

9.

« »

, .

, , -

, ,

, , , -

, , , -

/ , , , , -

, .

, « ».

9.1.

/ /

1

---

\_\_\_\_\_:

\_\_\_\_\_:

1. ;
2. .

\_\_\_\_\_ ;

1. , .
2. , , ,
3. ? - ? ( ) .
4. ? ? -
5. , .
6. .
7. .
8. .
9. , .
10. .

\_\_\_\_\_ ;

\_\_\_\_\_ ;

1. :
  1. .
  2. .
  3. .
  4. .
  5. .
  6. .
  7. .
  8. .
  9. .
  10. .
2. " " ? ( ) . , , , .
3. , , , « » « » .

\_\_\_\_\_ ( 1) ,

[1, 2] – 7.

[3-7] – 7.

\_\_\_\_\_ 1. « ».

- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

**2**

---

\_\_\_\_\_:

\_\_\_\_\_:

- 1.
- 2.

\_\_\_\_\_:

1).

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

\_\_\_\_\_:

\_\_\_\_\_:

**1.**

- 1.
- 2.
- 3.

**2.**

1.

	1	2	3
-		,	-

:

- ;  
- ;  
- , ;  
- .

. -

---

( 1) ,

[1, 2] - 7.

[3-7] - 7.

- 
1. , .
  2. .
  3. .
  4. .
  5. .
  6. , .
  7. , .
  8. ?
  9. ?
  10. .

---

**3** :

---

\_\_\_\_\_ : - , -

- \_\_\_\_\_ :
1. ;
  - 2.

\_\_\_\_\_ :

1. « ».
- 2.
- 3.
4. : - -
- 5.
- 6.
- 7.

\_\_\_\_\_ : ,

\_\_\_\_\_ ;  
**1.** \_\_\_\_\_ ,

«      »:

1.		
2.		
3.		
4.		

**2.** \_\_\_\_\_ ,  
\_\_\_\_\_ :

1.		
2.		
3.		
4.		

**3.** \_\_\_\_\_ ,  
\_\_\_\_\_ :

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

**4.** \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ :

1.		
2.	_____ , _____ ,	
3.	_____ -	
4.		
5.	( _____ )	
6.	( _____ , _____ )	
7.	_____ - _____ -	

**5.** \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ :

1.	_____ , _____ -	
2.		
3.		

**6.** \_\_\_\_\_ ,  
\_\_\_\_\_ :

1.		
2.		
3.		
4.	_____ -	

5.	-		
6.			

**7.** , «+» , -  
:

1.	+		
2.	-		+
3.			+
4.		+	
5.	+		
6.		+	

**8.** , -  
.

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

**9.** :

1. ) , , ;  
) ) ;
2. ) - : , -  
) ;  
) ;  
) ;
3. ) - : ;  
) , ;  
) ;
4. ) - : ;  
) , ( , , , -  
) . .);
5. ) - : ;  
) ;  
) ;  
) ;
6. ) - : ,  
) ; , ;  
) ;
7. ) - : ;

) ;  
) , - : ( ).

) ;  
) ;  
) .

8. - : ;

) ;  
) ;  
) .

9. - : ;

) ;  
) ;  
) .

10. - :

) ;  
) ;  
) .

---

( 1) ,

[1, 2] - 7.

[3-7] - 7.

- 
1. .
  2. , .
  3. ?
  4. ?
  5. ?
  6. , , -
  7. ? ,

---

**4**

---

\_\_\_\_\_ :

- 
1. - -
  2. ; ,

\_\_\_\_\_ :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

\_\_\_\_\_ :

\_\_\_\_\_ :

**1.**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

**2.**

**3.**

**4.**

**5.**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

\_\_\_\_\_ ( 2) \_\_\_\_\_ ,

[1, 2] – 7.

[3-7] – 7.

- 1.
- 2.
- 3.

( , , ).

- 4.
- 5.
- 6.
- 8.
- 8.
- 9.
- 10.

5

---

\_\_\_\_\_:

\_\_\_\_\_:

- 1.
- 2.

\_\_\_\_\_:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

- 6.
- 7.
- 8.

\_\_\_\_\_:

\_\_\_\_\_:

**1.**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

**2.**

1 ( 1-7),  
 ( 8-20). 4

	.	.	2013 .	2014 .	2015 .	2016 .	
1.	.		20000	30000	40000	45000	135000
2.	.	-*-	40	45	35	30	-
3.	/ .	-*-	35	35	30	25	
4.	.	-*-	2800000	2750000	2950000	3050000	
5.	.	-*-	75000	78000	82000	85000	
6.	.	-*-	96	92	101	98	
7.	-	-*-	0,35	0,35	0,27	0,25	
8.	-	.	[1]*[2]				
9.	.	.	[1]*[3]				
10.	.	.	[8]-[9]				
11.	1 -	.	[2]-[3]				
12.	%	.	[11]/[3]*100				
13.	%	.	$\frac{[10]}{[4]+[5]} * 100$				
14.	%	.	[10]/[8]*100				
15.	/ .	.	[10]/[6]				
16.	/ .	.	[8]/[4]				
17.	/ .	.	[8]/[6]				
18.	-	-	[8]/[5]				
19.	-	.	[7]*[9]				
20.	/ .	.	[19]/[8]				

3.

2.

2

	, P ( . )	Q ( . . )
	17	9,5
	22	8,5
	27	8

$$= 9 \cdot \frac{1}{6,5} \cdot \frac{22}{1} -$$

: 1) ; 2) -

; 3) -

3; 4) , 20% , 10% ( 4)? -

3

	, P ( . )	Q ( . . )
	17	7,6
	22	6,8
	27	6,4

4

	, P ( . )	Q ( . . )
	17	10,45
	22	9,35
	27	8,8

4.

5% 6%,

100 . . 110

. . ?

( 2)

[1, 2] -

7.

[3-7] -

7.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

**6**

:

\_\_\_\_\_:

1.

2.

:

2),

1.

2.

3.

4.

5.

6.



- : ?  
 - , ?  
 - ?  
 - ?  
 - ?

**5.**

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

**6.**

1. : ; :  
 ) ;  
 ) ;  
 )
2. - : ;  
 ) , ;  
 ) ;  
 ) , ( ) ;
3. - : ;  
 ) ;  
 ) ;  
 )
4. : ;  
 ) ;  
 ) ;  
 )
5. : ;  
 ) ;  
 ) ;  
 )
6. : ;  
 ) ;  
 ) ;  
 )
7. : ;  
 ) ;  
 ) ;  
 )
8. : ;  
 ) ;  
 ) ;  
 )





[1, 2] – 7.

[3-7] – 7.

- 
1. ?
  2. , ?
  3. ,
  4. :
  5. ?
  6. .
  7. ?
  8. ?
  9. .
  10. ?
  11. .
  12. .
  13. .
  14. .
  15. .
  16. « ».
  17. ?
  18. (« »).
  19. SWOT-
  20. « ».

**8**

\_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ -

- \_\_\_\_\_ :
1. , ; -
  2. .

\_\_\_\_\_ :

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

- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

\_\_\_\_\_ :

\_\_\_\_\_ :

**1.**

- 1. \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_
- 4. \_\_\_\_\_
- 5. \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_

**2.**

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

**3.**

1.		
2.		
3.		
4.		
5. ( )		
6.		
7.		
8.		

**4.**

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

**5.**

1.		

2.	-		
3.	-		

**6.** , « » « - »:

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

**7.** ( )

- 1) ; 2) ;
- 3) - ; 4) - ;
- 5) - ; 6) ;
- 7) ; 8) .

1. :
2. - , -
3. , - ,
4. , -
5. -
6. - , , ,
7. , -
8. , , . -
9. , , , .
10. -

1. :
2. ? -

3.

?

8.

1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

9.

1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

1.

2.

10.

3.

	1	2	3
		-	
-	« -	-	-
	»,	« »,	,
	-	-	-

- : ?

- ?

- ?

- ?

[1, 2] – 7.

[3-7] – 7.

- 
- 1.
  - 2.
  3. ( ):
  4. ?
  - 5.
  - 6.
  7. ?
  - 8.
  - 9.
  - 10.
  - 11.
  - 12.

---

**9**

---

\_\_\_\_\_:

- 
- 1.
  - 2.

\_\_\_\_\_:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

\_\_\_\_\_ :

\_\_\_\_\_ :

1.

1.

2.

3.

2.

( ).

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

\_\_\_\_\_ ( 3) ,

[1, 2] - 7.

[3-7] - 7.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
5. ?
- 6.
- 7.
- 8.
9. ?
10. ?

**10**

\_\_\_\_\_ :

\_\_\_\_\_ :

1.

2.

\_\_\_\_\_ :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

\_\_\_\_\_:

\_\_\_\_\_:

**1.** « ».


**6.**

1.

) ( ),

)

)

2.

)

)

)

3.

)

)

)

4.

)

)

)

5.

)

)

)

6.

)

)

)

7.

)

)

)

8.

)

)

)

9.

)

) ;  
 ) , .

( 3)

[1, 2] – 7.

[3-7] – 7.

1. .
2. .
3. ?
4. ?

**10.**

: «Microsoft Windows Professional Russian»; «Microsoft Office Russian»; «Kaspersky Security»; « ».

**11.**

	( ) -	SMART Board 680i2/Unifl, Wacom PL-720, Microlab Solo- 7C, Samsung R610<NP-R610- FS08>, Samsung 63 PS-63A756T1M	1-3
		AMD A10-7800 Radeon R7 (12 .), AMD A10-7850K (1 .), Philips 233 V5QHABP (13 .)	1-10
	1	i5-2500/H67/4Gb (10 .), Samsung TFT19 (10 .), HP LaserJet P2055D (1 .)	-

1. ( )

-				
-3	- - ,	<b>1.</b>	1.1. , - 1.2.	1.1-1.2
	, - -	<b>3.</b>	3.3. ; - 3.4. - 3.5. ; - - ; - - ;	3.7-3.10
-6	- -	<b>1.</b>	1.2. - 1.3. -	1.2-1.3
	, -	<b>2.</b>	2.1. - 2.4. - - ; - - - - - ;	2.1-2.2, 2.6-2.8
-15	- - - - - -	<b>2.</b>	2.2. - 2.3. - - ;	2.3-2.5
	, -			

		- - -	;	- -		
			<b>3.</b>	- ; - ; - ; - - - ;	3.1. ; 3.2. - ; 3.5.	3.1-3.6, 3.10

**2.**

/							
1	2	3	4	5			
<b>1.</b>	-3	-	<b>1.1.</b>	-	<b>1.</b>	-	-
			, <b>1.2.</b>	-		-	
			<b>3.7.</b>	-	<b>3.</b>	-	-
			, <b>3.8.</b>	-		-	-
			<b>3.9.</b>	-		-	-
			- <b>3.10.</b>	-		-	-
<b>2.</b>	-6	-	<b>1.2.</b>	-	<b>1.</b>	-	-
, <b>1.3.</b>			-	-			
<b>2.1.</b>			-	<b>2.</b>	-	-	
, <b>2.2.</b>			-		-	-	
- <b>2.6.</b>			-		-	-	

1	2	3	4	5
			2.7.	
			2.8.	
3.	-15	-	2.3.	2.
		-	2.4.	-
		-	2.5.	-
		-		-
		-		-
		-		-
		-		-
		-	3.1.	3.
		-	3.2.	-
		-	3.3.	-
		-	3.4	-
		-	3.5.	-
		-	3.6.	-
		-	3.10.	-

3.

( -3):	-		«	»
-	-		,	:
	-		,	,
( -6):	-		,	;
-	-		,	,
	-		,	,
( -15):	-		,	,
-	-		,	,
	-		;	;
	-		-	,
( -3):	-			,
-	-			,
	-			;
( -6):	-		-	,
-	-			,
	-			,
( -15):	-			,
-	-			,
	-		«	»







20\_\_-20\_\_

1. \_\_\_\_\_ :  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_ :  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

( ) \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ .,

\_\_\_\_\_  
( )

\_\_\_\_\_  
( . . . )





( -6): - ; ( -15): - - .	- - -		
--	-------------	--	--

38.03.02

12.01.2016 . 7

2016 :  
05.05.2016 . 343

« »

:

..

, . . .

\_\_\_\_\_

19.12.2018 ..

8

..

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

:

..

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

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

28.12.2018 ..

4

:

-

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

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

\_\_\_\_\_