

,

,

,

. . .

8.050107 –
8.050201 –

.....5

1. «».....6

2.6

2.1.11

I.

-11

1. 11

1.1. ,11

1.2.13

1.3. .

1.4. ,16

1.5.23

1.6.29

1.7.32

1.7.36

2.39

2.1.39

2.2. . 90-44

2.3.47

2.4.53

2.5.61

II.

3.68

3.1. -68

3.2.73

3.3.76

3.4. -80

3.5. - ,90

4. -94

4.1.94

4.2.98

4.3.102

4.4.104

4.5.108

4.6.111

5. . -114

5.1.114

5.2.	.....	120
5.3.	: , ,	128
6.	.....	135
6.1.	-	135
6.2.	.....	136
6.3.	-	141
6.4.	.....	143
6.5.	-	150
6.6.	.....	153
7.	.....	158
7.1.	.....	158
7.2.	: , , ..	159
7.3.	.....	164
7.4.	.....	165
III.		
.....	.....	168
8.	-	.....
.....	.....	168
8.1.	.....	168
8.2.	.....	171
8.3.	.....	172
8.4.	-	.....
.....	.....	176
8.5.	.....	177
2.2.	.....	182
.....	.....	191

,
,
-

,
-

-
.
,
-

,
.
-

,
,
-

.
,
-

« ».

,
,
-

,
,
.

. . . .
:,

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

,
,
-

,
,
-

.
,
,
-

-
,
,
-

,
,
.

1.

« »

« »

« »,

: « »

« ».

1- ; 3- ECTS; 3-

108, : - 28

- 14 .,

- 66 . -

;

;

- .

: « -

, «

», «

», «

», «

»,

«

», «

».

2.

« »

-

.

-

,

-

3.

«
1 (3
1) »

1		.1
2	-	.2
3		.3
4	-	.4
5	-	.5
1	’, -	.1
2	-	.2
3	’,	.3

	(.)				
		.	.		
1 (3 ; 108)	-				
1.	-	4	2		
	-				
2.		20	10		
3.	-	4	2		
	-				
	.				
1 ,		28	14	66	
.					

1 (28 .)

1

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

2

- . -
, . -
, . -
. .

1.2.

3

. -
-
, . -
. .

4

. , .

5

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

6

. , .

7

(). -
;

8

. , . ;
-

9

. , (). -

10

. . -
-

11

12

1.3.

13

14

1

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

;	.6
,	.7
,	.8
	.9
()	.10

5.

,

6.

ESNS,

(100).

I

-

1

:

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

1.1.

,

.

,

(())

()-

,

,

,

:

,

« »

,

.

1/10 1/5.

18% 24% ; [2, c. 25].

70

()

»

«

1.3.

?

« »

[6, . 15-17].

« »

» [7, . 5].

« »

[7, . 6].

XIX XX

»

«

(5-7 .).

XIX

?

XX

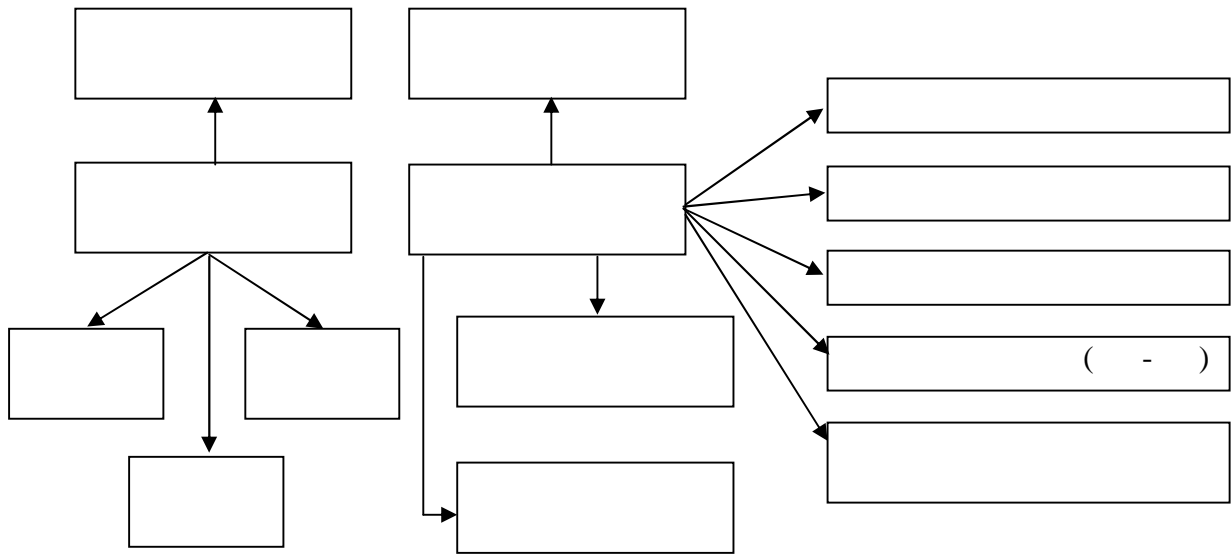
« »

, . , , , -
, , , -
. , , -
, , -
, - . , -

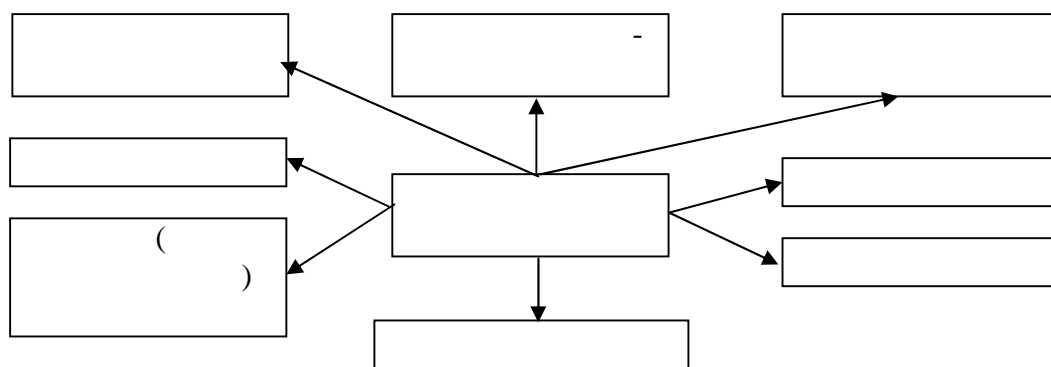
(. 1.1).

(.

1.2).



. 1.1 -



. 1.2 -

. : -

. - , -

, , -

, , ,

, , () , ,

- , -

, -

, , ,

- - - -

- - - -

- , - -

, , , -

, , , -

. - -

, , , -

, , - -

.

VIII -

XIX

(1917),

XIX

()

XIX

XX

,
,
.

,
-

.

.
-
,
-

-
,
,
.
-

,
,
.

:
().
,
.

XIX

XX

«
O
»

,
.

,
,
.
,
.

1. , - -
 . -

2. : , , -
 , « » -

3. , , -
 , . -

2. ,

3. , -
 , . -

, - .

, -

, -

, -

, -

, -

, -

, -

, -

, -

« » , -

, -

1.5. , -

, -

, -

, -

, -

' , '). . . : , ' , ' , - , - , - , - , - , - , - , - . , - , - , - , - . , - , - , - . , - , - . , - , - .

1.6.

.

-

-

.

.

-

,

-

,

,

.

-

-

,

,

.

-

-

:

-

.

-

-

,

,

-

,

.

,

-

;

-

-

-

,

,

-

,

,

;

-

;

-

,

-

,

-

-

;

.

-

-

-

.

-

, -

-

;

-

;

.

-

,

;

-

,

—)

,

,

(

—
,
—
—

,

,
—

—

—
,

.

,

.

—

,

,

:

.

- 1.
- 2.

.

- 3.

.

,

- 4.

,

,

.

—

,

,

—

.

,

,

- 5.

,

.

—

- 6.

—

,

.

,

- 7.

.

—

,

,

.

—

,

- 8.

.

;

,

,

,

.

.

.

—

—

.

—

.

—

.

,

,

.

,

,

.

- , -

- , : ;

- , ;

- . -

, . , , , , , , , , , . , -

(,). -

, . : -

) - . 40%;

)) 30% ;

) - -20% ;

) « » - 10% . « » , « »

» - , « »

» . - - - . , « »

, , ; , « »

» . « » , - ,

:

) , ;

) , ;

) , ;

;

)

1.7.

1.

2.

XX

1889

1890

«

».

1914

(1936 .)

1950 .

1983

ITT.

60

[5, c. 324].

1991

«

».

35%.

, ,
 ,
 :
 — ;
 — , , , ;
 — ;
 . :
 — , , -
 , ;
 — , -
 ;
 — ,
 .
 , « 1993 » ,
 , -
 .
 - , -
 .

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.

?
 ?
 ?
 ?
 ?
 ?
 ?
 ?
 ?
 ?
 ?

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

∴

90-

∴ ;
;
∴ ;
∴ ;

2.1.

70-

(1861-1917)

XVII-XVIII

1861

200

60-

1861 .

128

256

[10, c. 19].

1861 .

1864 .

1871 .

1866 .

1870 .

∴

; 60-

1860-1900 .

7

6

40%

?

(-)

« »

()

. , , , -
 , (10), -
 80- . . 140 , -
 45 . , 2
 , , . 1887 . 1905 . -
 , -
 , , -
 . -
 . -
 , : « 30 », « » , -
 « » . « » , 30 -
 , , . -
 , , , , . -
 , (1/3), -
 , , -
 , , , , . -
 - . -
 , - , -
 , , , . -
 , - , -
 , , , . -
 , « » , -
 , , , , . -
 , , , . -

», - : « , -

1917 . , 20- .

1917 . , -

1918 . -

(9500) , 1918 . -

« » . -

(1918-1919 .) , -

1927 . () 1921 . , -

(6) , -

(1913 .). 1922 . , -

20- , -

2.2.

90-

1991 .) « » (31

- 1- - 31 1989 . 1991 .;
- 2- - 31 1991 . 1994 .;
- 3- - 29 1994 . 1999 .;

« » (») « »

- ;
- ;
- ;
- ;
- ;

1992-1994 . , 1995-1997 . - 1997 .

1997-1999 . ((80%)

« » (7.07.1992 .);

– « –

» (26 1994 .);

– « –

1995 .» (23 1995 .);

– « –

1996 .» (19 1996 .);

– « » (3

1997 .);

– « » (12

1998 .);

– « » (

24 1999 .);

– « » (18

2000 .).

1992 1994 . 1997, 1998 2000 . , 1995, 1996 1999

– . ,

– . , 1992 .

– . 1993 ;

– 1998 .

– . 1992 .

– , , , , , , . ;

– , () ;

– , , , , – () ;

– .

1 (1992 .) – 70 :

– , , .

2 (1993-1994 .) – 11 .

– .

3 (1995 – 1998 .) – 40 .

– ; 7,5 .- , , .

4 (1998 . – 2000 .) –

– ,

– (,

– .).

5. 2000-2002 .

– 4,5 . ,

– .

2004 (.) .

» (1992) « »

— ; (.)

— , ; ,

1997 ; — 1998 , 1999 : 1- - 1992

1994-1995 [5,] 1995

— (. ,)

— (.)

— , , ,

—), 1995 , ,

— — 1999

2.3.

—

— ,

—

— ,

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

41, 42, 43

. -

. -

. , -

. ,

. :

- , « »;

- « »;

- « »;

- « » .

90-

. -

. , -

. ,

11

. , :

- , ;

- ;

- ;

- ;

- , ,

- ;

- , ;

- , ;

- , , ;

- ;

- , ;

- , , ;

- ;

- , ,

- , , ;

- ;

- , , ;

- ;

- , , ;

- ;

1. , 3 :

2. - . -

3. .

) , -

;

) ;

) ;

) ;

), () .

- ;

- ;

), () .

- « ») .

(XIX .) -

* —

. , , .
 . , , .
 . , , .
) , ' , , - ,
 . , , , ; ,
) , , —
 , , .
 « » (1960 .) «
 » . ,
 .
 , . . .
 () , ,
 — . , ,
 . , ,
 . :
 1. , ,
 , ,
 2. . , ,
 , ,

_____ * . — , « ».

3.

()

4.

5.

6.

2.4.

?

«

»

— , ;
— , .

·
: , .

,
·

,
, .

, ,
·

, ,
· «

1. :
— , ;

— , ;
— ;

— , ;
— , ;

— ;
— , ;

— , ;
() ;

— , ;
·

2. :
— ;

— ;

— - ();

— ;

— .

3. ,

4. .

5. — , , .

6. — , , , ,

7. . — .

— , —

: , , . « »

.

-

— () —

, , « —

».

. , — —

, : —

, , , .

- - .

, — .

, , , .

. , .

, , , —

, — .

.

() .

,

() ,

.

,

.

,

.

,

,

,

,

:

,

,

,

,

()

-

,

,

,

,

.

,

:

.

,

,

,

,

.

,

,

«

»

,

,

,

,

,

-

,

.

.

() ,

,

.

.

,

()

-

,

-

.

:

,

;

-

;

;

1916 .

† .

- ,

- ; ,

- ; ,

- , , ,

- ;

- , -

- .

- , .

- .

- : -

- ,

- , ,

- , , ,

- .

- , .

- , .

- , .

- .

- .

- , .

-) , (.).

- :

- ;

- . ,

- ;

- .

- .

- , .

- ,

- . , .

- , .

- .

† . ." , 1990. - 12. - . 6.

Fragmented text including characters like commas, hyphens, parentheses, and dots, appearing as noise or a corrupted scan. The text is scattered across the page with no clear structure or meaning.

— ;
—
. ,
:
— « »,
; , ;
— ;
— ; ;
— ; ;
— , , ; ;
— ;
— . ,
. ,
 , ,
 , ,
 « » ,
 , () , ,
— . :
1. .
2. () .
3. .
4. .
5. .
6. — .
7. .
8. .
9. () .
10. , () .
11. () .

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.

，
，
，

:

·
·
·
·
·

， () .

8. ()

10. ·

12. ·

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

，
·

-
-

，
·
，
，

(， .)

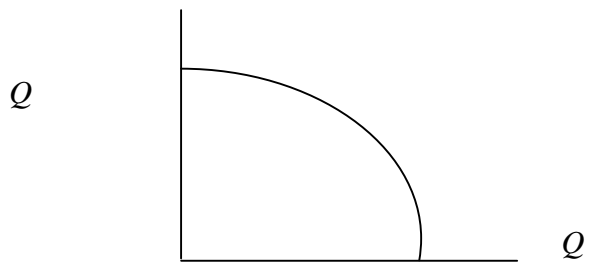
-
-

30% ，
-

·
-
·
,
-
-
·
-
-
-
·
·
,
·
,
() ().
-
:
1. ·
2. ·
3. ·
4. () 10
, , ,
·
,
,
,
,
·
·
·
- «
» (. 34-36), «
» (. 11) .
» (. 19-21), «
:
·
·
·
·
·

—
 —
 —
 —
 ;
 —
 —
 .
 ,
 ,
 ,
 ,
 ,
 ,
 .
 .
 .

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



. 3.1

3.2.

:

-

-

;

X;

10

50

,100

()

(

-

-

-

- ,

()

-

,

,

,

,

,

,

.

,

.

:

-

-

;

X;

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

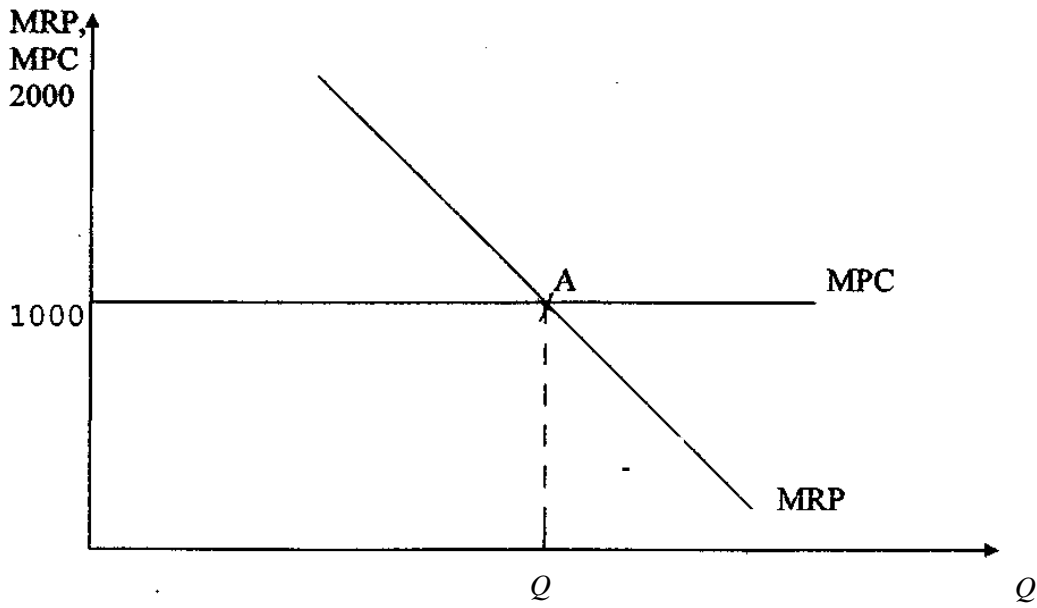
-

-

— : ; —
 — ; X.
 X — , —
 , X —
 , () —
 , X.
 — , ,
 ,
 X — ()
 ,
 ,
 X,
 ,
 , , ,
 , , , , ,

3.1 —

		MP			RP	MPC
1	20	20	100	2000	2000	1000
2	38	18	100	3800	1800	1000
3	54	16	100	5400	1600	1000
4	68	14	100	6800	1400	1000
6	90	10	100	9000	1000	1000
7	98	8	100	9800	800	1000



. 3.2 -

($RP -$, $-$) , $RP = P$
 $MRP.$
 $=$ _____

$$Q = f(x_1, x_2, \dots, x_n).$$

- () - ;
 - $-L.$

$$Q = k \cdot K \cdot L,$$

$k -$

$$\alpha \quad \beta \quad \text{XX}$$

(Q)

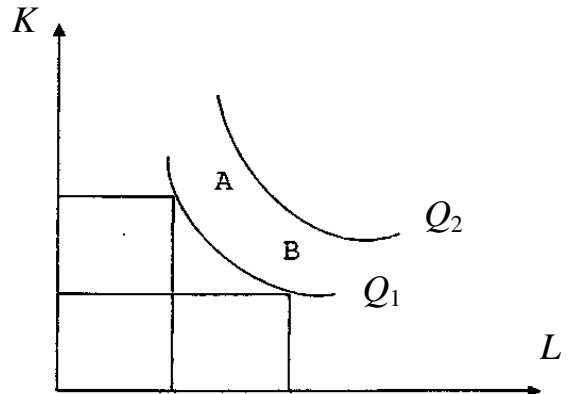
$$Q = k \cdot K^\alpha \cdot L^\beta, \quad \alpha = 0,75; \beta = 0,25.$$

(3.2 3.3)

3.2

Q_1 Q_2 -

() (L),



3.3 -

) ()

() [5, 8, 10].

3.3.

);

(

... () .

... () .

... () .

... () .

... () .

... () .

... () .

... () .

... () .

... () .

... () .

... () .

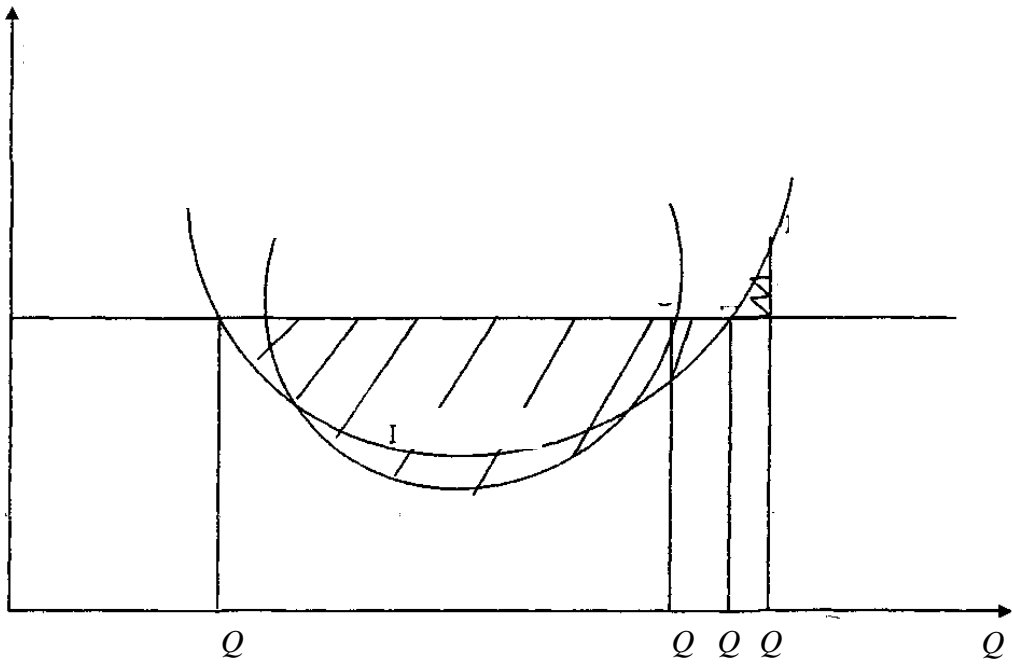
$$= \frac{\Delta}{\Delta Q}$$

X

Q	V_c	TC			
0	110	0	110	110	0
1	110	60	170	60	170
2	110	110	220	50	110
3	110	150	260	40	86,7
4	110	210	320	60	80
5	110	310	420	100	84
6	110	450	560	140	93,3

: — ; — ; — ; Q—
 ; Q—) ; Q—
 () ; Q—
 ,
 ,
 (.3.4).

Q



.3.4. —

’, , — . —
 .
 , P ; . —
 . , , ,
 ,
 , .
), (—
 . . .
 , , —
 ,

3.4.

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

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

- 1. () .
- 2. - ;
- 3. ;
- 4. .
- 5. - ,
- 6. ,
- 7. - ;
- 8. ; ; , , ,
- 9. ,
- 10. .
- 11. ;
- 12. - , [11, 17, 18].

2.

(-
-

. .).

(
(

(

,

1.

2.

3.

4.

5.

6.

.

7.

.

8.

9.

?

2-3 , - 4-5 .

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

- 1.
- 2.
- 3.

1. - ,
 - . ,
 . - ,
 , - .
 , , .

2. , -
 - ,

3. - ,
 , , .
 , , .

- - , ,
 , ()

. -

. - -

, , .

’ - -

, ’ -

’ - -

, -

. -

- -

’ - -

, -

’ -

. -

- -

’ -

’ -

(80%). , , - -

, - -

. -

’ -

; - -

, , - -

. -

, -

’ -

() . -

- - -

, - -

. -

’ -

’ -

’ -

, -

() .

’ -

. -

- .

2.

()

3.

4.

5.

« »

« »

6.

1.

$$= 1 - \dots$$

1;

;

-

,

$C_1 + E \cdot x_1 \rightarrow \min,$
 $x_1 \geq 0,15.$

II.

- 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
 - 5.
- $C = + + + + + + + ,$

III.

1.

$= (-) : ,$

$() ; -$
2.

$() :$

$1 \cdot (1000)$

$() ()$

$= \frac{\quad}{+} ;$

— — , , —
 () ;
 (): , —

$$= \text{---},$$

(— ,) ; —
 () .

IV.

() . — , —

1. () , —

, : ; —

$$= \circ \cdot \cdot \cdot \cdot ,$$

— ; — ; — 1 ; —

— ; — ; — ; —

2. () , —

()₁₋ () — . () —
) — , () — .

$$= 1 \cdot \cdot \cdot$$

3. —

$$: = \cdot :100,$$

— ,
 ; — , , —
 .

V.

, , —
 . —
 :

$$= I + + ,$$

— ; — () —

. () :
 = \cdot ,

- ; - () -
:

= — ,

- ; - (,) -
.

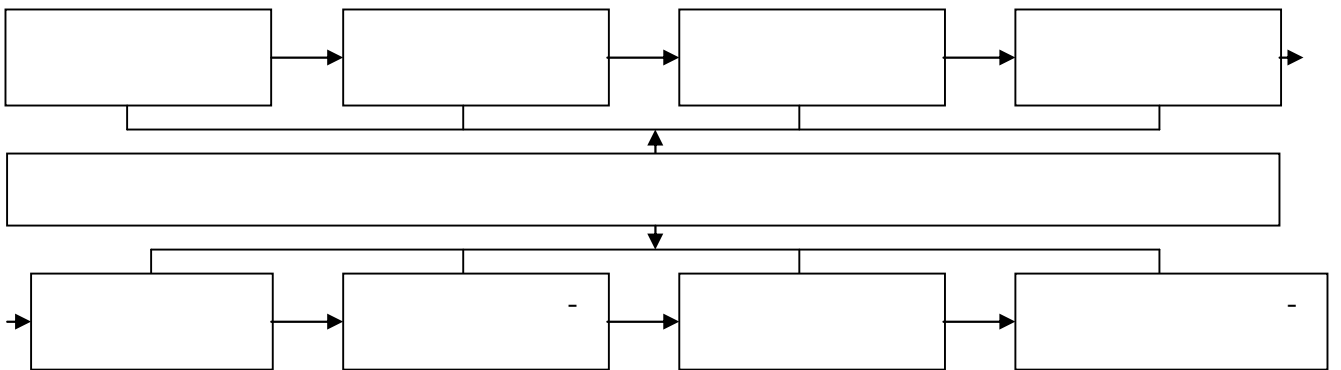
1. - ?
2. (, -
, ?),
3. ?
4. .
5. .
6. - -
7. , - ? ?
8. -

4

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

4.1.

« » „innovation”,
 « » ».
 « » « » ,
 « »
 [7, .].



4.1 –

Yamaha
 113
 [4].
 1980-
 Honda,
 4.1
 2003 [15, . 5].
 70-
 4.1 -
 102

*

	- -			- -
	()	()	()	()
	3,15	2,79	3,00	3,46
	3,61	3,36	3,66	3,62
	3,67	1,97	3,42	4,57
	4,44	3,20	4,36	4,97
	4,55	2,58	4,60	5,13
	4,73	3,26	5,28	4,42
	4,57	2,76	4,68	5,04
	4,84	2,57	5,04	5,35

* : Annual Report 2004, WEF.

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

4.2.

) . (-
 - , , -
 . - .
 - . .
 « » (1911). -
 : .
 , , ,
 . , ,
 . , ,
 . , ,
 , , , ,
 . -
 , , ,
 , , ,
 ; ;
 ; ;
 ; ;
 ; ;
 ; ;
 ; ;
 ; ;

; - ,
 -
 .
 ,
 ,
 ,
 .
 3-5
 .
 ,
 ,
)
 ,
 ,
 .
 ,
 [13, . 15]:
 1.
 .
 ,
 2.
 ,
 .
 ,
 3.
 .
 ;
 .
 4.
 ,
 -
 ,
 5.
 ,
 .
 ,
 6.
 ,
 .

(„ - ”).

1.

2.

3.

4.

1.

2.

3.

(()) ())

4.3.

，

:

—
—
—
—
—
—

;

;

;

，

，

;

;

.

—

，

.

，

，

.

—

，

—

，

.

—

.

，

—

，

，

—

.

—

.

—

.

，

—

，

，

.

—

.

—

，

.

—

，

，

(

，

—

)

:

$$20 + 30V + 30 = 80,$$

(

);

;

V

—

.

(80)

()

:

$$40 + 30V + 10 = 80.$$

，

，

—

20%, :

—

6 .;

- - 2 .

-
.

, (

)

-

,

-

.

,

-

.

,

-

.

-

,

.

-

,

.

,

.

.

,

(, ,).

-

,

-

:

,

-

,

,

-

.

.

-

,

,

,

.

-

,

-

,

(,),

,

..

:

;

-

-

.

,

-

,

-

,

,

,

-

.

-

.

- 1 ,

-

- 3-

.

,

-

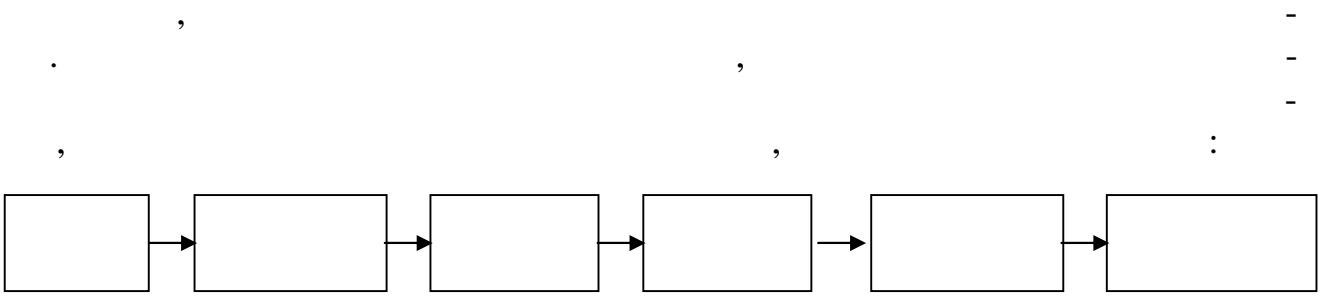
.

.

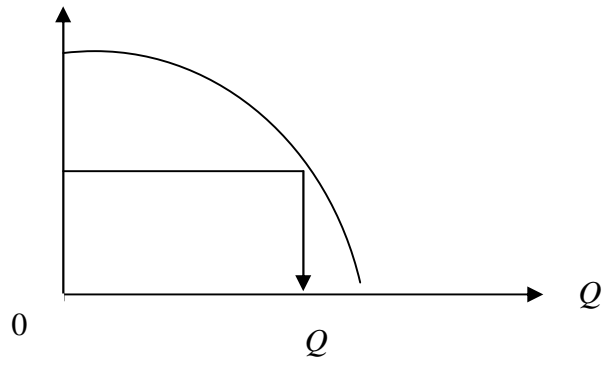
, - , -
 , . -
 :
 - ; , -
 - ; -
 - ; , -
 - ; , -
 (,) . -
 . -

4.4.

:
 - ;
 - ;
 - , , ;
 - ;
 - ;
 - ;
 - ;
 - *Q* ;
 - .



, - , -
 . -
 :
 . -
 ,
 :



∴ — ; — —
 ; Q — .

， ， —

· ，

· ， —

· ， —

—

， —

· ， ， · —

· ， ， ， —

-Q

· ， ， ， ， —

· ， —

· ， ， ， —

· ， ， ， —

· ， —

· ， ， ， ， —

· ， ， ， ， ， —

· ， ， ， ， ， ， —

· ， ， ， ， ， ， ， —

· ， ， ， ， ， ， ， ， —

· ， ， ， ， ， ， ， ， ， —

· ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， —

· ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， —

· ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， —

· ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， —

· ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， —

· ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， —

· ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， —

· ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， —

· ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， —

· ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， ， —

·

1.

2.

3.

Q-

-

)

,

.

,

(

)

(

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

()

$$Q = \frac{\dots}{\dots}$$

Q

4.5.

«IBM»,

,
 - ;
 - ;
 - ;
 - ().

. 4.2

[7, .].
 4.2 –

			() -		
1				()	()
2			-		
3			-	()	()
4				()	()
5				()	()
6			-	()	()

,
 ,
 50-
 ,
 700 . ; 100
 .
 . [9, . 116].
 ,

4.6.

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

— ; , — ; , — ; , — ; .

1. . ?
2. ?
3. ?
4. .
5. , —
6. —
- .

- 1. .
 - 2. .
 - 3. : , , -
- .
 : , , -
 , (« »), (), -
 (), , -
 ; « » ; ; -
 ; ; ; -
 ; ; , -
 ; - .

5.1.

, , - , -
 , - , -
 . / - - / -
 , .
 , , .
 , , - , -
 , , , -
 - , - , -
 , - , -
 . - , -
 , , - , -
 , . -
 , - , - , -
 / / , - - , - / /.

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

(, -)

().

(),

- () -

1.

2.

3.

, -
 . -
 , -
 , -
 , -
 , -
 ; -
 ; -
 , -
 , -
), -
 , -
 ; -
 ; -
 , -
 , -
 , -
 , -
 , -
 () -
 , -
 , -
 « » -
 , -
 , -
 , -
 , -
 , -
 (), -
 , -
 , 90-
 150 , 35 , 4,4 . ,
 , « » ,
 90% [8, .]. 50%,
 - .
 ().

1967 [‡]

1952 .; (), 1958 .;

(),

1958 .

1985 , « ».

() ; () ;

[‡] 1- 1993 .

« [9, .]. »

, , . -
, -
, -
.

80- , 90- ,

. -
, -
.

, , -
- . 70

, . -
, -
, -

- (), -
(, , ,).

; - , -

. (-
) ,

- , -

. , -
, -

98% (), 145 - ,
[1, . 89]. 30 ,

, .

— () —

); ();

— . —

— .

90% 1997 . 68 ,

— ,

— [1, .].

5.2.

— , — .

— ;

— ;

— ;

— ;

— ;

— .

— .

— .

— .

— .

— .

Fragmented text containing various symbols and characters including colons, dashes, semicolons, commas, and parentheses. The text appears to be a list or series of items, with some lines starting with numbers like 1., 2., and 3. The content is largely illegible due to fragmentation and noise.

, -
 , -
 -
 ; :
 1. .
 2. .
 3. .
 4. .
 5. .

1965

, -
 , , ,
 , -
 - « » ,
 ,
 .
 ; -
 ; -
 ,
 ,
 , -
 -
 , -
 -
 , -
 ,
 ,
 -
 -
 -
 ,
 ,
 -
 -
 -
 .

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

1.

,
 ,
 .
 ,
 ,
 .
 ,
 ,
 .

2.

,
 ,
 .
 ,
 ,
 .
 ,
 ,
 .

3.

,
 ,
 .
 ,
 ,
 .
 ,
 ,
 .

4.

,
 ,
 .
 ,
 ,
 .
 ,
 ,
 .

5.

,
 ,
 .
 ,
 ,
 .
 ,
 ,
 .

6.

,
 ,
 .
 ,
 ,
 .
 ,
 ,
 .

—
 ;
 —
);

(,)

— , (, -
). , -

7.

, . -
, .
· , , -
· - : -
· , :

- ;
- ’ ;
- ;
- ·

— ’ , () , ,
, - (, -
« »), , -

— () . , ,

· , «Coca-cola», « »

(, ,)

1.

2.

3.

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

-

1. . - ; -

2. . -

3. , . -

4. - , -

5. , . -

. , -

. -

6.). (. , -

() , . -

7. . -

. : , , -

, . -

, « » , -

, (-

) . -

. -

. -

5.3. : , -

- -

- ; -

- ;

- ;

— () .

, , , .

— ; , : .

« - » .); (, ,

- - (, -

.);

— ; ,

— ; ,

— ; , ,

— ; ,

— ; , (;) .

—

· .

· .

· , , .

· , , .

· , : ,

— ;

— . — ,

· ,

1. : ,

2. ,

- ,

3. ,

4. . , (-

).

· ,

, , , . -
 . . - , , -
 , , , -
 , - , , -
 . . , , -
 , , , , , , -
 . . , , . -
 , - . -
 - :
 - ; , -
 - . -
 , , (10%);
 - , ;
 - , ;
 (2-3%), . -
 . , , -
 , , , , . -
 . 1993 6000 [3,
 . 134]. , -
 , - :
 - ;
 - ;
 - ;
 - . ,
 , , , , . ,
 , , , . ,

. , ' -
 . :
 - « - » -
 ;
 - « - » -
 , ;
 , . ,
 . ,
 (). , -
 , . (, -
). (,
). , . ,
 , . ;
 - -
 , , ,
 , , -
 , , , . -
 (, ,). .
 , . ,
 . : ,
 - ;
 - . -
 . -
 - , -
 . -
 - . -

- , -
-
- ·
- (-
-),
- ,
- ,
- ,
- ,
- ,
- ,
- ,
- ,
- ,
- ,
- ,
- ,
1. " () "
 2. ?
 3. ?
 4. - ?
 5. ?
 6. ?
 7. ?
 8. -
 9. ?
 10. -
 11. -
 12. ?
 13. ?
 14. , , ?
- ?

— ;
— (.).

— :
— (();

— - ();

— , ;
— ;
— ();

— ;
— ;

— .
— ,

· , · — —

· , · — —

· , · — —

· , · — —

· , · — —

· , · — —

· , · — —

· , · — —

· , · — —

· , · — —

· , · — —

6.2.

(),

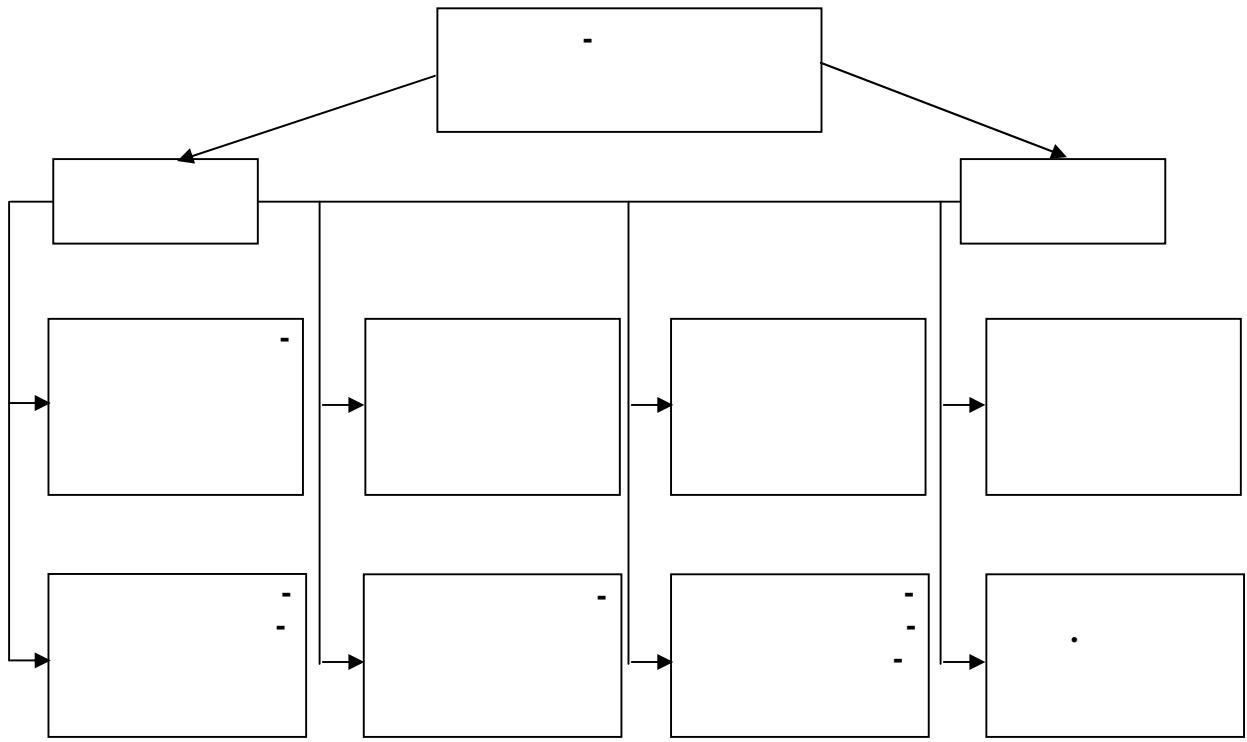
1.

· , —

· , —

· , —

- 2. , -
- 3. ; , -
- 4. , -
- , -
- (-
-) -
- (. 6.1).



6.1 -

, -

, -

, -

- , -

, -

, -

, -

, -

, -

, -

3. , , -

, ,

, , -

4. , . -

, « » . -

, « » . -

, - , , . -

5. , , . -

, , . -

, , . -

, , . -

6. , , . -

, , . -

1.
2.

6.3. -

, , . -

, , , , . -

, , . -

4.

5.

1.

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

2.

... -
... , -
... , -
... , -

3.

... -
... -

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

4.

... -
... , -
... , -
... -

5.

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

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

6.5.

1.

= _____.

1,5.

2.

= _____ (_____)

1.

3.

= _____.

0,5

4.

= _____.

5.
$$\frac{\quad}{\quad + \quad} =$$

6.
$$= \frac{\quad}{\quad + \quad}$$

7.
$$= \frac{\quad}{\quad + \quad}$$

8.
$$= \frac{\quad}{\quad}$$

9.
$$= \frac{\quad}{\quad}$$

10.
$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} \cdot \frac{\quad}{\quad}$$

$$= \frac{\quad}{\quad}; \frac{\quad}{\quad};$$

$$\frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} \cdot \frac{\quad}{\quad}$$

$$= \frac{\quad}{\quad + \quad},$$

3 -

$$\frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} \cdot \frac{\quad}{\quad}$$

$$= \frac{\quad}{\quad + \quad} \times 100.$$

$$_1 = \frac{\quad}{\quad} \times 100;$$

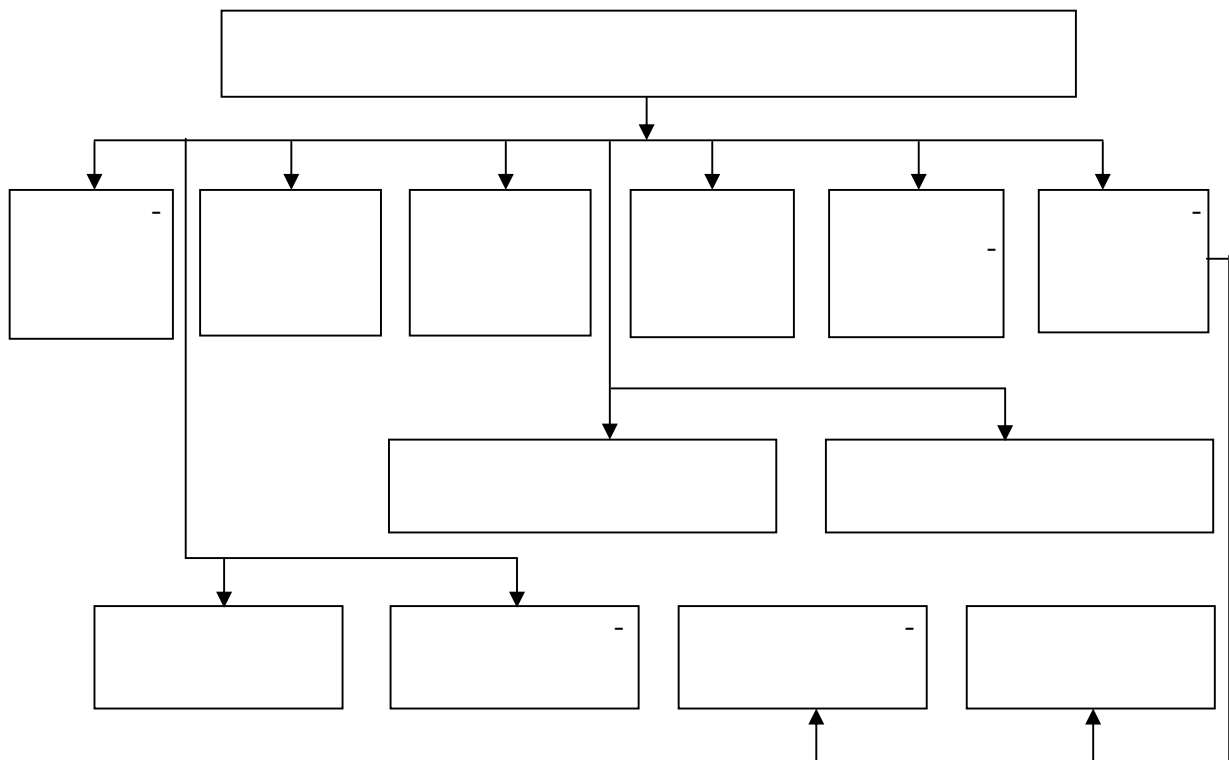
$$= \frac{\quad}{\quad} \times 100,$$

$$= \frac{\quad}{\quad + \quad} \times 100,$$

$$= \frac{\quad}{\quad};$$

$$= \frac{\quad (\quad)}{\quad (\quad)} \times 100\% .$$

6.6.



) ? ,

) , ? -

2.) : ? -

) ? -

3.) - : -

) , - , ? -

,) .- ? ?

4.) : ?

) , ?

) , .? ,

5.) : ? -

) , ?

) ? , -

6.) : - ,

) ? , , -

), , , ,

1.) . , : -

2.) . ,

3.) . ,

(, ,) .

- , () .

, , ().

1.

2.

3.

-

7

:

1.

2.

3.

4.

:

7.1.

1843

: «

».

»

:

«

(
50-

XX

) 40 –

[11, .6; .].

60-

», «

»

»,

«

», «

«

»,

,

[12, .167; .]. « »

« »

II

7.2.

(. informatio –)

()

()

()

()

()

: „

, , , . . .”

, “.

: «

-

,

,

,

,

(

-

,

-

),

,

-

(

,

,

. . .)».

«

»

,

,

.

-

,

-

.

,

-

-

,

-

.

-

,

-

,

-

[13, . 87; .].

-

,

,

-

.

-

-

:

,

-

,

,

. . .

-

,

-

.

8

,

,

-

,

,

,

-

.

:

1.

(

;

,

;

-

,

,

;

,

,

;

).

2.

(

,

;

-

,

;

;

;

-

,

;

,

;

(

,

,

;

-

3.

;

;

,

;

-

,

;

).

4.

(

;

;

-

,

;

).

5. ' (, , ; ; -
, ; ; , , ;). , ,
6. , (; , ; ; -
, , ; ; -
7. - (, ; -
, ; ,).
8. (; ; -
; ; ; ; -
;) . ; -
(). -
, -
, -
,
,
, , 1995
1999 . 4%,
, 1% (. 7.1).
7.1 - [14, .].

1990-1995			1996-2002		
	3,11	0,85		3,76	1,90
	2,95	0,96		2,67	1,33
	2,83	1,09		2,02	1,40
	2,65	0,43		1,74	1,90
	2,39	0,68		1,73	0,75
	2,32	0,76		1,71	0,68
	2,20	0,74		1,45	0,59
	2,11	0,52		1,38	0,67
	1,99	0,72		1,10	0,43
	1,90	0,92		1,08	1,21
	1,22	0,06		1,00	0,18
	1,13	0,23		0,78	0,35
	1,12	0,71		0,77	0,48
	0,63	0,29		0,56	0,36
	-0,03	-0,42		0,28	0,14

, I- -
, II- -

100

60- . XX

.7.2.
.7.2

() ,

() .

(,)

7.3.

1.

2.

3.

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

1.

2.

3.

: , , -
, , .. -
: -
:
. , -
, , , , -
, , , -
, , , -
, , , -
, , - (

).

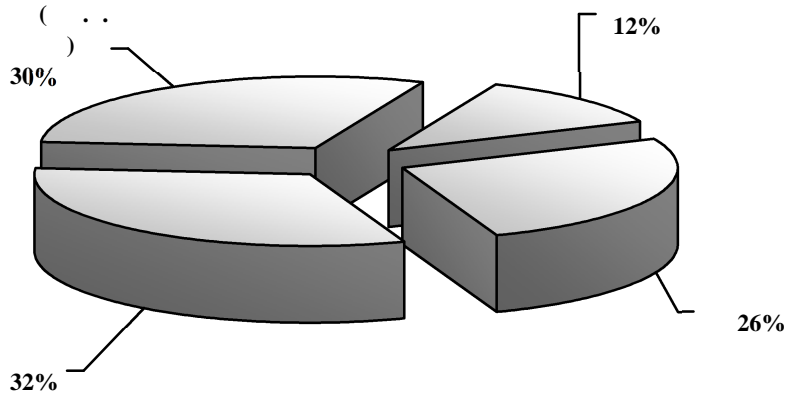
ERP
(Enterprise Resource Planning) - , -
, , -
, - ERP- , -
, , : , -
, , ..

7.4.

, , , -
- , 2004 , , -
, , , -
, , €167 ..
74% , -

– 32%. – 30% – 2004 €111

26%.



7.1 –

88

», 2004 . « – « – ».

– « ».

», « ».

», « ».

» .. ,

», 2005 . ».

», (, 2003), (, 2005), ()

» «

».

1.

?

-

2.

.

3.

?

4.

?

5.

?

III

8

-

:

1.

-

2.

3.

4.

5.

-

:

,

,

,

,

-

,

,

,

,

,

-

,

,

,

.

-

8.1.

-

,

,

,

-

-

.

,

,

-

.

-

,

,

-

.

.

.

-

-

,

-

,

,

,

-

-

.

,

.

-

,

,

-

,

,

,

,

-

,

,

;

,

;

1.

2.

3.

1)

2)

3)

4)

5)

6)

4.

,) (, , -
 , . , , -
 , , , -
 . , , -
 , . , -
 ; ; -
 , . , -
 , , . -
 , , , -
 . , , -
 , , . -
 , , , -
 . , , -
 () , , -
 . , , -
 « » 18 1997 -
 (,), -
 . -
 23 16 (, -
). . 14 15 « -
 ». : (, -
) (,). (, -

- 1) ; ('):
- 2) ;
- 3) , , -
- ;
- 4) ;
- 5) ;
- 6) ;
- 7) (,):
- 8) ;
- 9) ;
- 10) ;
- 11) , ;
- 12) ;
- 13) ;
- 14) , ;
- 15) ;
- 16) ;
- 17) , ;
- 18) , - ;
- 19) ;
- 20) (, -):
- 21) , , - ;
- 22) ;
- 23) ;
- 24) -

. 24

« ; ».

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

, -
 , , -
 , . -
 : -
 - , -
 500 . , : -
 - 20 -1 . 200 . - ,
 - 10 ; ,
 - -6% 10% -
 - 50 . , -
 , , -
 , , -
 , (,) . -
 , - -
 , . -
 : -
 - , -
 « » -
 ; -
 ; , -
 , , , -
 , - 25 ; ,
 - , -
 ; -
 - , -
 .7.7 «
 » . -
 , -
 , -

2.

,

;

,

,

,

,

-

(. 2

«

»

07.12.2000).

3.

-

,

.

-

:

1.

,

.

2.

.

-

.

,

(

).

,

,

.

8.5.

.

,

,

.

,

.

.

,

,

,

,

,

,

,

,

.

:

-

-

;

-

,

;

-

;

— ;

— - .

, .

— , , -

, . (

).

.

,

: ;

;

— ,

, ,

.

, ,

, : ;

— ;

— () ;

— ;

— ;

— .

, .

, .

(),

.

.1 1999,

.

:

1. , . ,

2. : . ;
- ;
- ;
-

, , , « ».

3. . -

4. . 51 , -

, 40% . -

5. , « » -

, , -

, , -

, , -

, (, ,) . -

, : ;

, ; ;

1. : . -

, , -

, . -

<<

>>

-

.

2.2.

1.

1.

)
)
)
)
)
)
)

— : ” ”.
;
;
;
;
, ;
;
.

2.

)
)
)
)
)
)
)

?
, -
;
,
;
;
, -
;
;
.

3.

)
)
)
)
)
)
)

?
:
() ,
;
;
« » ; ;
;
-
;
.

4.

)
)
)
)

— :
, , -
;
;
;

5.

:)
)
)
)
)
)
)
)
)
)

« »

;
;

;
,

, .

6.

, :)
)
)
)
)

« » ()

;

,

;

;

.

7.

?)
)
)
)

?

;

;

;

.

8.

)
)
)
)

?

;

;

;

.

9.

)
)
)
)
)
)
)

‘ :

;

;

,

;

;

.

10.

)
)
)
)
)

:

,

;

,

—

;

;

-

-

-

-

-

-

2.

1.) ; :
) ;
) ;
) ;
) ;
 , . , ? ?
 , ?

2.) ; :
) ;
) , () ;
) .

3.) ; , -
) ; , -
) .

4.) , , , , : -
 - ; , , ; , - -
) , , - , , -
 - .

5. , , , , -
 , , , , :
) ;
) ;
) ;
) .

6. , :
) ;
) ().

3.

1. :
 a) -
 ;
)
)
)
)

2. - :
) , ,
) ;
) , , ;
) ;
)

3. :
 a) , , , ,
) , ; , -
 , ; ,
) , , , ,
) , , , ,
 , .

4. - :
 a) , , , ;
) ; ,
) , , ;
) , .

5. - :
 a) -
 ;
) () ;
) -
 ; ,
) , .

6. : ;
) ;
) ;
) ;
) .

4. -

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

2. -
 .) ;
) .
) ;
) ;
) .

3. ,
 :) , -
) , -
 ;) , -
) ;
) , ;
) .

4. , -
 ;
) ;
) ;
) Q- ;
) .

5.

a)

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

6.

) ;
) ;
) , -
) ;
) .

5.

1.

?
 - :
) ;
) ;
) ;
) , ;
) , , -

2.

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

3. « » :
) , ; , ,
) ; (, , , -
).

4. . :
) ;
) ; () -
)
 , .

6. .

1. ?
) ;
) ;
) .

2. ?
) ;
) () ;
) ;
) ;
) ;
) ;
) .

7.

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

? :

2. — :

) ; , , ‘ -
-) ; , - ; -
) ‘ , - ; -
) . ,

I-

3. :

) ‘ ; -
) ; -
;) - ; -
) - ; ‘ ;

II-

4. :

) ‘ ; -
) ; -
;) - ; -
) ; .

8.

1. ?

) ;
) ;
) , ;
) ‘ , ;
) . ,

2. :

) ; , :
) ; ;
) .

3.) ;
) ;
) ;
) .

4. , ;
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;

5. () , : X-
) ;
) ;
) ;
) .

1. . // . – 2005. –
 2. – , 1992.
 3. – ∴ , 1995. – 247 .
 4. // . – 2000. – 3.
 5. : . – ∴ , , 1997. – 439 .
 6. – , 1990.
 7. 2. – , 1984.
 8. . – ∴ , 1996. – 482 .
 9. – : - , 1991. – 292 .
 10. : / – ∴ , 1992. – 2. – 1. – 155 .
 11. .H. - . – , 1994. – 96 .
 12. – .
 13. – ∴ , 1996. – 208 .
 14. – ∴ , 1992. – 175 .
 15. . // . – 2006. – 6.
 16. . . – ∴ , 1997. – 334 .
 17. - . – , 1994. – 105 .
 18. , . - : . – , 1995. – 223 .
1. : ; . – ∴ , 2001.
 2. . « . – 1993. – 2. » // . –
 3. : . – , 1990.
 4. . – : , 1994. – 622 .

