



« ()
»

• • •

• •

65.01
330(075)

. . : / -
. - , 2012. - 132 .

-
-
-
-
-
.
.

« »

12 24.12.2012 .

: . . . , . . .

| | | | |
|-----|---------|---|-----|
| 1. | | | 4 |
| 2. | | | 5 |
| 3. | | | 15 |
| 4. | | | 25 |
| 5. | | | 47 |
| 6. | «IS-LM» | | 64 |
| 7. | | - | 68 |
| 8. | | - | 75 |
| 9. | | | 84 |
| 10. | | | 93 |
| | | | 109 |
| | | | 124 |
| | | | 129 |
| | | | 130 |
| | | | 131 |
| | | | 132 |

1:

1. .
2. .
3. .

1.

30-

(1883 – 1946),

, ,

«

, » (1936) . .

,

. 60-

, ,

70-

. ,

-

, 20 ,

(,).

:

-
-
-
-
-
-
-
-

;

;

;

;

;

;

.

,

-

-

ex post, ()
ex ante –
ex post
ex post
ex ante –

2.

-
-
-

-

-
-
-
-
-

-

;

.

:

;

;

.

,

-

,

-

,

,

-

,

,

,

-

,

.

:

;

●

;

●

;

●

;

●

.

,

-

,

,

-

.

.

,

-

.

-

,

-

.

,

:

,

,

,

..

,

,

,

-

-

,

.

,

.

-

.

-

.

(, , ,) .

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

1. :
 . () (DI):

$$C = f(DI).$$

2. / , ... ,
 .
 :

$$Q = f(K, L, N),$$

, L, N - , .

3. .
 , () , () : ()

$$= \times Y.$$

4. , ,
 . (D)

(I), (G), (n):

$$D = + I + G + n.$$

$P_i S_i -$
 $P_i D_i -$
 $n-$
 $n+1-$

n

:

$$\sum_{i=1}^n P_i \cdot S_i = \sum_{i=1}^n P_i \cdot D_i.$$

2

).

3.

1.

2.

3.

4.

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

ex post
ex ante

1. ?
2. ?
3. (-
4.), ex post -
5. ex ante?
6. ?
7. ?
8. .
9. -
10. ? , -
11. , .

1. . . , : ; -
-) ;
-) ;
-) ;
-) ;
2. : ;
-) ;
-) ;
-) ;
-) ;
3. ? ;
-) ;
-) ;
-) ;
-) ;

4. , ; :
- 1) ;
- 2) ;
- 3) ;
- 4) :
-)
-) , ,
-) ;
-) ;
-) .
5. -
- ?)
-) , , ;
-) , , ;
-) , , ;
-) , , .
6. «*ex post*» «*ex ante*» :
-) ;
-) -
-) ;
-) .
7. - ? - ; ; ; .
8. ? ; -
-) ;
-) ;
- () ;
-) .
9. « »?
-) , ;
-) ;
-) ;
-) .

10.

« »?

)

;

)

;

)

-

;

)

.

:

1

„

„

:

/

«

2.

„

».

„

, 2004.

1.

3.

„

„

:

. 4-

-

4.

„

„

, 2011.

. 12- 48.

5.

„

„

, 2006. –

1.

:

6.

„

„

, 2003.

-

7.

„

„

, 2003.

-

8.

„

„

, 2003.

-

9.

„

„

, 1997. –

. 42-72.

:

2:

1. , .
 2. .
 3. .
-

1.

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

$$= + ,$$
$$() - ,$$

.

$V -$ (;)
 $I -$;
 $G -$ ();
 $Xn -$ ().

 $= V + T,$
 $= C + I + G + Xn,$

(, , : , ,) 2 : ,
 $= W + R + P + I + A + T,$

$W -$;
 $R -$;
 $P -$;
 $I -$;
 $-$.

• / : (, ,) ;
 • (. .);
 • ;
 • . / .

/ / - , .
 / / - , .

/ : ()

= _____ ;

= $\frac{\dots}{def}$.

(, *Consumer Price Index, CPI*)

« » ,

:

$$= \frac{1}{0} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^t \cdot Q_i^0}{\sum_{i=1}^n P_i^0 \cdot Q_i^0},$$

$I -$

;

P_i^t, P_i^0 – i- ;
 Q_i^0 – i- .

$$Def = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^t x Q_i^t}{\sum_{i=1}^n P_i^0 x Q_i^t}$$

Q_i^t – i- .

$$I_F = \sqrt{CPI \cdot Def}$$

/ ,
 / –
 / ,
 / –
 / () –

85-90%

2 5,5%.

/ –

2.

() –

, , / , « »
 (),

;
 = – .

:

$$= + I + G + Xn,$$

$I -$

« »

3.

():

$$= - ,$$

-
-
-
-
-
-
-
-

() - ,

() -

()

$$= -$$

savings).

(- consumption)

$$: S=Y-C, \quad (S - Y$$

- .

-

-

,

,

-

.

() -

-

,

/

-

.

/

(. . .

,

-

),

-

.

() -

-

,

-

.

-

-

(

-

,

(

-

,

,

)

(

-

,

).

:

-
-
-
-
-

,

,

,

,

.

()

()

()

()

()

()

()
 ()
 ()

()
()

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

1. ()?
) ;
) ;
) , 1999 ;
) ;
) .

2. :
) ;
) ;
) ;
) .

3. :
) ;

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

5. 2100 6800, 300, 3200, -
 -
 :
) 1600;
) 1200;
) 400;
) 1300.

6. :
) ;
) ;
) ;
) ;

7. - :
) -
) -
) , ;
) .

8. () :
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;

9. , ,
 4 400\$.
 500\$. ,
 20 000 \$. ?
) 900;

) 20 900;
) 20 000;
) 20 000

10.

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

1.

, - , -
 , - (.).
 100. 500
 (300) (200).
 - 150;
 , 250 : 30 -
 ; 40 - ; 50 -
 , 2000 - 1000
 - 25, - 110 - 15, - 40, - 10,
 - 50.

2.

, 2 : - -
 - (= 10 . .) 300 , (= 3
 . .). 20 5 . -
 :
) ,
) ,
) ,
) .

3.

, 500. 6
 2 , 40%.
 6 ?

4.

:) () ;) ;) , -
 :

| | |
|----|-----|
| 14 | 221 |
| 27 | 18 |
| 72 | 3 |
| 13 | 31 |
| 21 | 60 |
| 19 | |

5. , 3 :

| | 2002 | 2002 | 2012 | 2012 |
|--|------|------|------|------|
| | | - | | - |
| | 10 | 10 | 15 | 8 |
| | 27 | 6 | 24 | 7 |
| | 655 | 3 | 425 | 5 |

1. :
 1. : / «
 » . : , 2004. 1, 2.
 2. : . 4- -
 . - . : , 2011. . 51- 58.
 3. :
 . : , 2006. - 1.
 4. : - , 2003.
 1.
 5. / . . - : - :
 - , 1997. - . 42-72.

3:

- 1.
2.
 - 2.1.
 - 2.2.
 - 2.3.
 - 2.4.
 - 2.5.

1. « D – S »

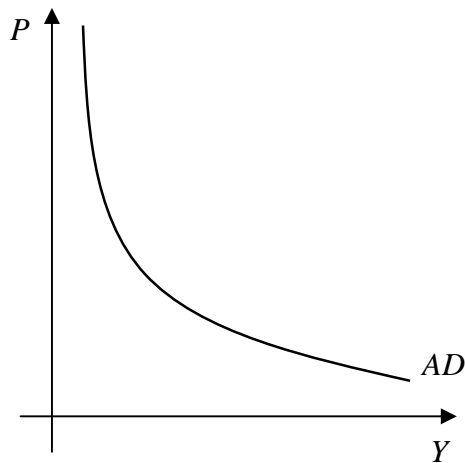
(AD, aggregate demand) –

AD

- (Consumers' expenditure);
- (Investment);
- (Government Spending);
- (Net eXport).

$$AD = C + I + G + Xn.$$

AD (. 3.1)



. 3.1. (AD)

AD

Y-
V-

$MV=PY \quad Y=MV/P,$

();

;

;

V,

AD

AD

1. () -

;

;

;

$P \Rightarrow M/P \Rightarrow i \Rightarrow I \Rightarrow AD .$

2. () -

;

;

() -

() ,

;

$P \Rightarrow M/P \Rightarrow C \Rightarrow AD .$

3. -

;

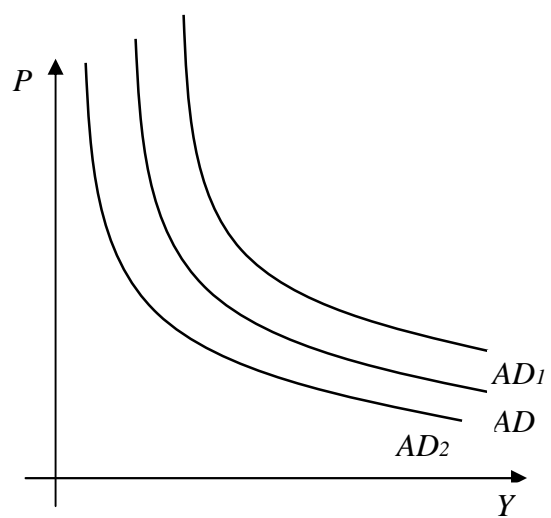
;

$P \Rightarrow E \Rightarrow NE \Rightarrow AD .$

AD (. 3.2).

;

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



. 3.2.

AD , AD_1 , AD_2

$$D = f(M, V).$$

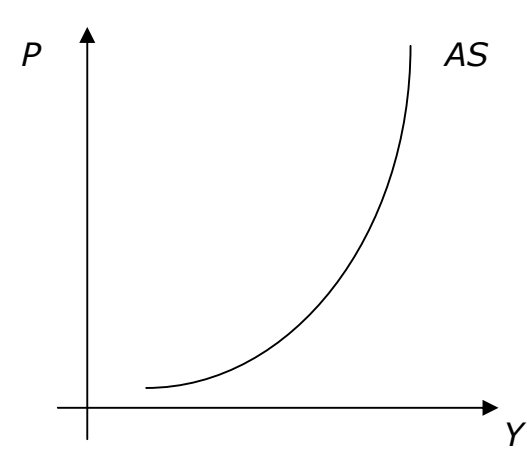
(AS, aggregate supply) –

AS

(. 3.3).

AS :

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



. 3.3.

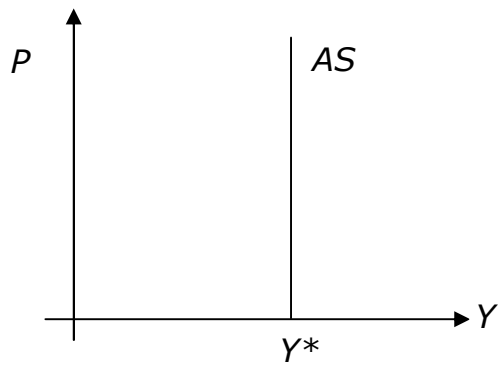
AS - .
 - . . ,
 AS .

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

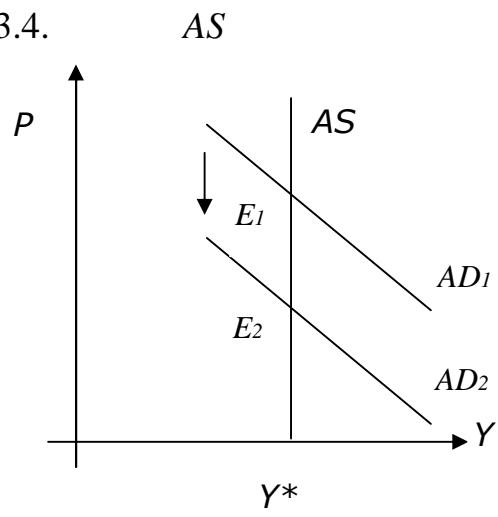
AS (. 3.4).

AD₁ AD₂.
 AS (. 3.5).
 AD₁ AD₂.

AS (3.5).



.3.4.



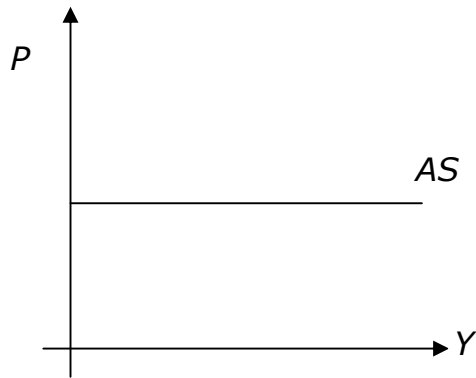
.3.5.

AD

-
-

∴ ;

(3.6).



.3.6.

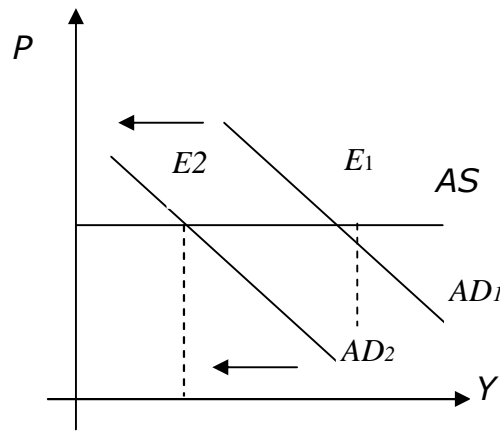
AS

AD_1 AD_2 .

Y_1 Y_2 (. 3.7).

E_1

2,



. 3.7.

AS

(. 3.8):

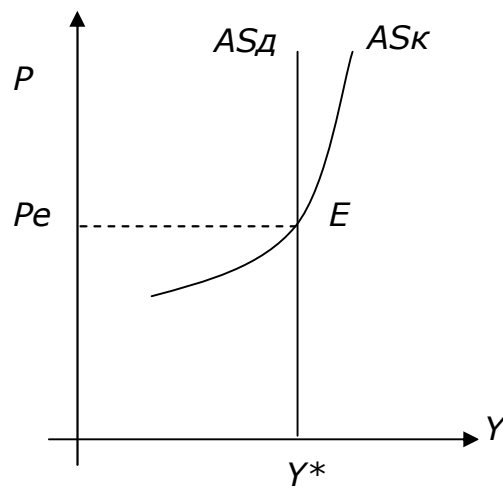
$$Y = Y^* + (P - P_e)$$

Y

; Y^*

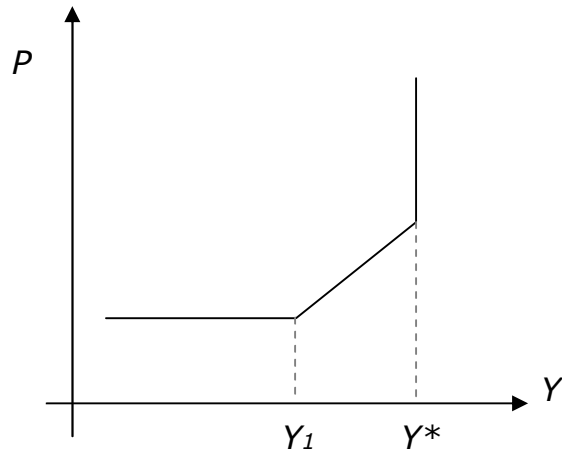
; -

;



. 3.8.

- AS – (), ()
- (. 3.9).
 - ()
 - ()



. 3.9.

AD AS.

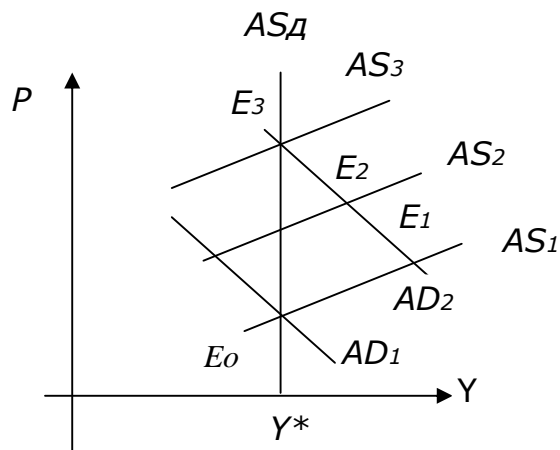
AS

AD

AD

AS.

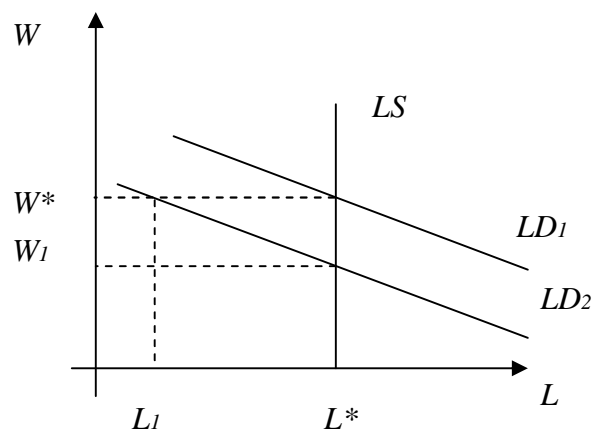
(. 3.10).



. 3.10.

AD-AS

AD_1 AD_2 –
 E_1 .
 AS_2 ,
 AD_2 . 2
 AS_1 3,
2.
2.1.
1. AD AS (. . .)
2. AD AS



. 3.11.

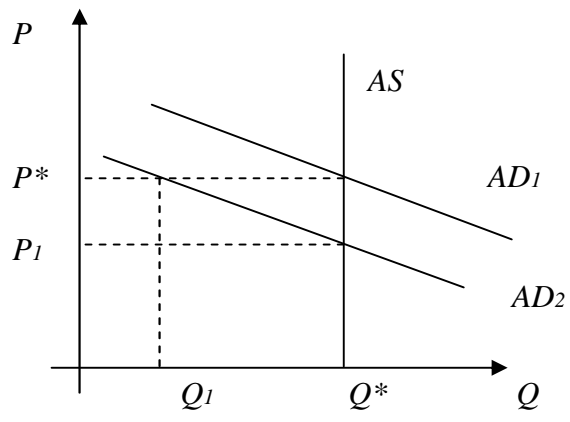
(LS) (L - LD LS),
 LD. LD LD₁ LD₂.

LS LD₂

(-),

(AS)

P

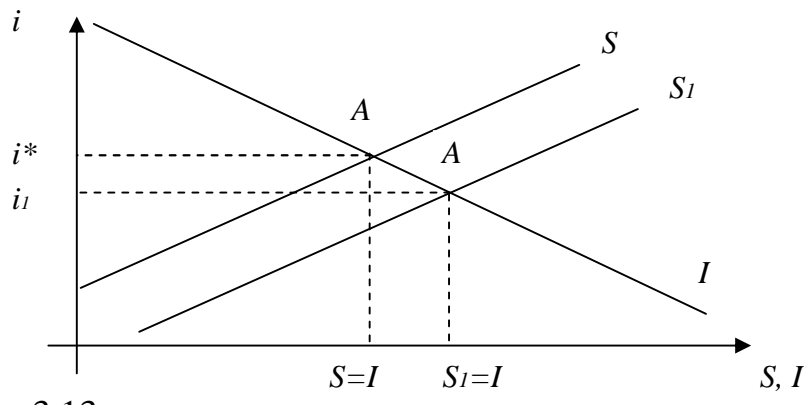


. 3.12.

(AD₁).
 (AD₁ AD₂) (Q* - OQ₁).
 P* AS AD P₁.

, AD₂ AS.

(. 3.13).
 S=I.



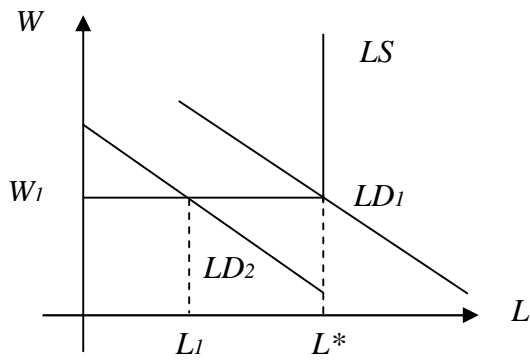
. 3.13.

i^* A - , , -
 i_1 , , -
 S , S_1 , S -
 I , AS AD -
 i_1 , -
 C $I -$ -
 $AS=AD$, -
 $.$ -

2.2.

, -
 S I , -
 $.$ -
 LD_1 (W_1 , LD_1 -
 L^*) (. 3.14). LD_1 -
 LS LD_1 -
 LD_2 . LD_1 -
 W_1 , L_1 , -

W_1 .

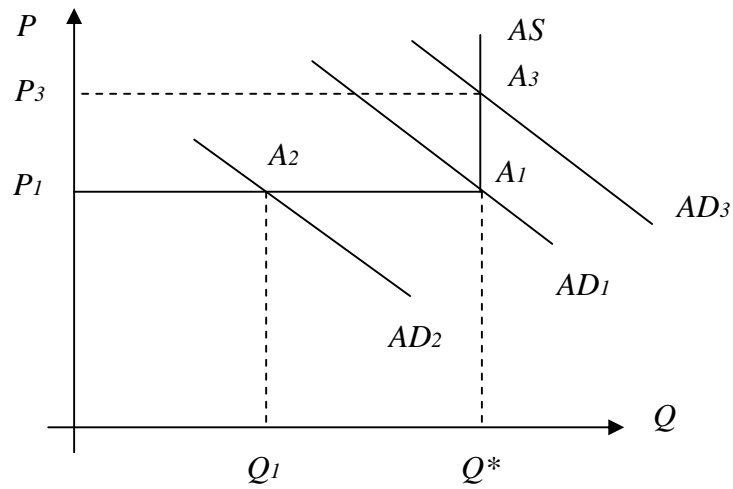


. 3.14.

L^* , Q , W , AS

L -

(. 3.15).



. 3.15.

P_1

W_1 .

L_1 ,

AD_1

LD_2 ,

AD_2 .

(AD)

(AE) -

AD

AE

AD

()

$=f(DI)$

() DI

«

»

DI

()

/ $DI < 1$.

(Marginal Propensity to Consume):

$$= \frac{\Delta}{\Delta DI}$$

Consume):

(Average Propensity to

$$= \frac{\Delta}{DI}$$

(Marginal Propensity to Save):

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta DI}$$

(Average Propensity to Save):

$$APS = \frac{S}{DI}$$

$$DI = S + C, \Rightarrow \frac{\Delta DI}{\Delta DI} = \frac{\Delta S}{\Delta DI} + \frac{\Delta C}{\Delta DI} \Rightarrow 1 = + S \Rightarrow MPS = 1 - MPC.$$

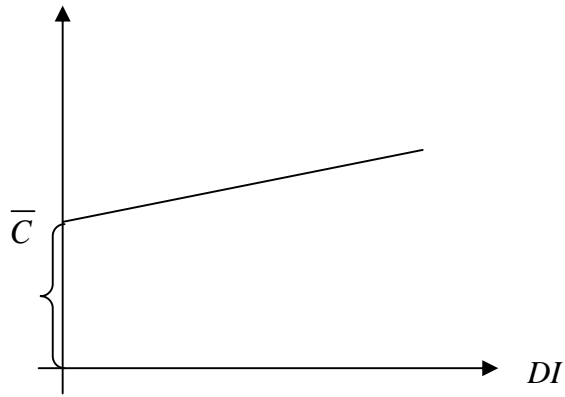
()

\bar{C} .

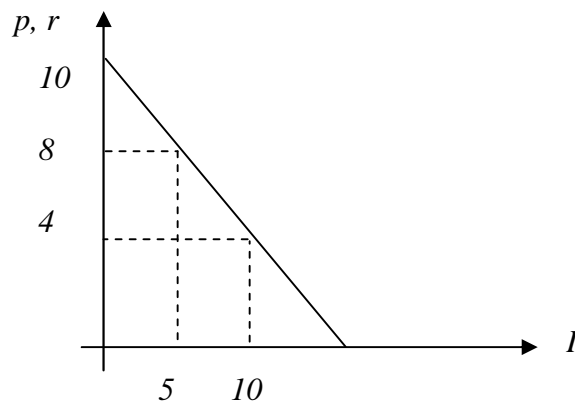
:

$$C = \bar{C} + MPC \cdot DI.$$

:



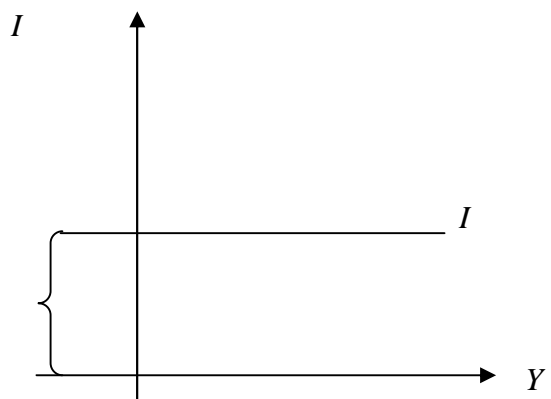
. 3.16.



. 3.17.

10 % 8%, 10 5 10 % 4%

-
-
-



. 3.18.

(Marginal Propensity to Invest):

$$MPI = \frac{\Delta I}{\Delta Y},$$

$Y =$

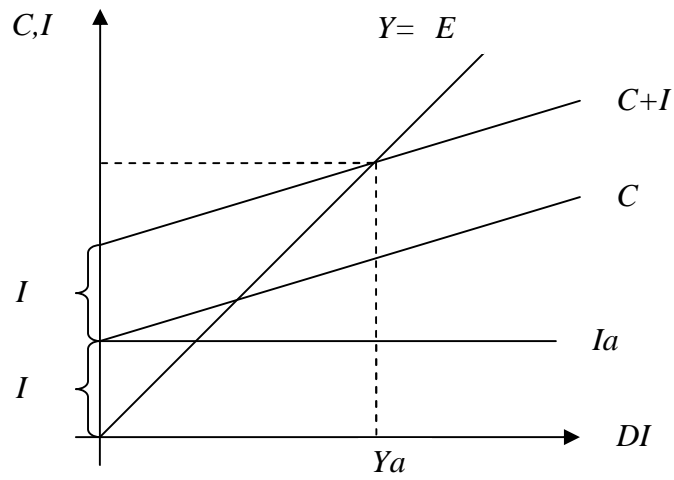
« - »

$$Y =$$

$$AE = C + I + G + Xn \Rightarrow AE = C+I \Rightarrow Y = C+I.$$

$$DI = Y - ,$$

$$DI = Y.$$



. 3.19.

« - »

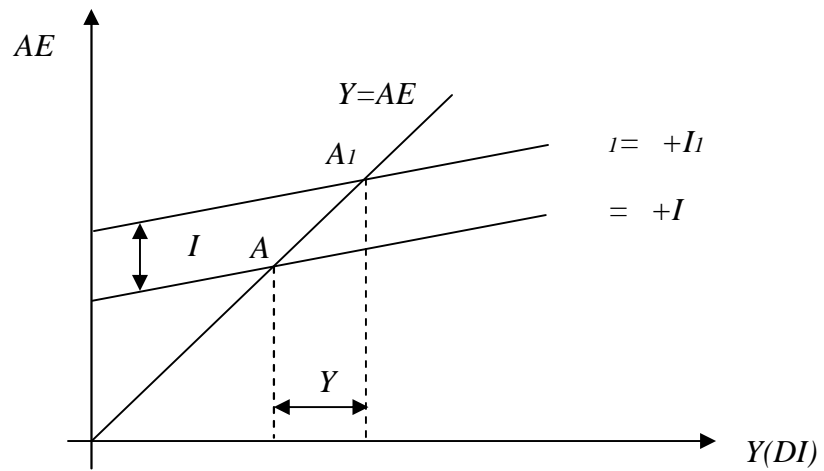
Y_A .

Y_A ,

Y_A ,

« »

« - » (. 3.20).



. 3.20.

« - »

0,75, $I = 100$.

$I = 50$,

$DI = 400$, =

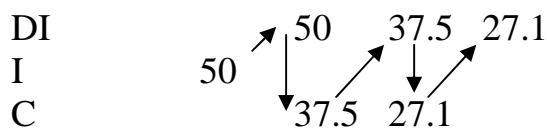
$C = 37,5$

$C = \times DI, \dots C = 0,75 \times 50 = 37,5$.

37,5

$C = 0,75 \times 37,5 = 27,1$.

$C = 27,1 \times 0,75 \dots$



$$Y = C + I; DI = Y (\quad)$$

$$= \quad \times DI; Y = MPC \times DI + I$$

$$DI = MPC \times DI + I$$

$$DI - MPC \times DI = I$$

$$DI \times (1 - MPC) = I$$

$$DI \times (1 - MPC) = I$$

$$\Delta DI = \frac{1}{1 - MPC} \times \Delta I$$

$$\frac{1}{1 - MPC} > 1 -$$

$$, \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS},$$

$$100 \quad , \quad \text{MPC} = 0,75$$

$$0,75 \quad 0,5.$$

$$200.$$

AS

AD-AS

AS
AS

1.

) : ();
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;

2.

· : -
, , ·

3.

· ?
, ,

4.

« , ».
· ?

5.

· , ?

6.

· -

7.

? · : «AD-AS», «
? ? - ».

8. « » « »», « -
 ». « »? -
 ? . -
9. ? -
10. « »
 ?
1. *S*, *D* :
) , ;
) , ;
) ;
) , ;
) .
2. , :
) , « » -
 ;
) ;
) ;
) -
 .
3. *AD* *AS*: *(I)*,
(II) *(III)*
) , ;
) , ;
) , ;
) , .
4. *AS* , *AD*:
) , ;
) , ;
) ;
) , .
5. :
) ;
) -
 ;
) ;
) ;
) ;

6. $D - S$:
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;

7. :
) ;
) ,
) ;
) ;
) ;

8. « - » 45^0 :
) , -
) ;
) , ;
) ;
) , -

9. :
) ;
) ;
) ;
) -

10. :
 25%,) 4;) 10;
) 2,5;) 0,4.

11. ,
 :
) AS - ;
) AS - ;
) AS - ;
) AS

12.) ;
) ;
) ;
) ;
) .

1. = 100+0,9 . :
) I=50, I=100. ?
) .

2. \$100 50% -
) -
) : DI=0, 100, 200, 300, 400, 500.
) ,
 () DI ,
) -

3. = 100 + 0,8DI;
 I=50;G=200, - 62,5,
 - 0,25 . : ()
)
) .

4. =100, : = 80, = 0,8;
 , =10.
) ,
) . , -
 100. ,

5.) ,
 : =200+0,75DI; I=200; =125; Z=25; ()=200;
 G= .

| | () | DI | | I | G | n | D |
|------|-----|----|--|---|---|---|---|
| 1800 | | | | | | | |
| 2000 | | | | | | | |
| 2200 | | | | | | | |
| 2400 | | | | | | | |
| 2600 | | | | | | | |

) ? -

) ?

1. : / «
 » . : , 2004. 4, 5.
2. : . 4- -
 , 2011. . 69-105.
3. :
 , 2006. - 3.
4. : -
 . 3- . - : . , . « » , 2000. - .
 285-309.
5. : /
 - 8- . . - :
 , 2002. - . 281-307.

4:

1. :
2.
3.
4.

1. :

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

2.

()

0 -
1 - 0

2 - 1
3 - 2

- 0, 1, 2 3,
:

L - M3

1 2.

1. 2, 3, L
» 2 3

« » «

(),

(), (),

1.

•

•

2.

•

•

•

$$(M^S) = \dots$$

... (...)
 ...)
 ()

(D):

$$M^S = \dots + D.$$

– required reserve ratio - rr)

(D)

$$R = D \cdot rr,$$

$$\frac{R}{D} = rr$$

():

$$= R = D - R = D - D \cdot rr = D(1 - rr),$$

$$R = \dots$$

(excess reserves),

$$R = R + R_{excess}.$$

200
800)

20%.
(R = D · rr = 1000 · 0.2 = 200),
800 (= D · (1 - rr) = 1000 · (1 - 0.2) =

I D=1000

$$\begin{array}{cc} \swarrow & \searrow \\ K & R \end{array} = D \cdot (1 - rr)$$

II D=800 200

$$\begin{array}{cc} \swarrow & \searrow \\ K & R \end{array} = [D \cdot (1 - rr)] \cdot (1 - rr)$$

III D=640 160

$$\begin{array}{cc} \swarrow & \searrow \\ K & R \end{array} = [D \cdot (1 - rr)^2] \cdot (1 - rr)$$

IV D=512 128

$$\begin{array}{cc} \swarrow & \searrow \\ K & R \end{array} = [D \cdot (1 - rr)^3] \cdot (1 - rr)$$

I, II, IV), (:

$$\begin{aligned} &= D(I) + D(\quad) + D(\quad) + D(IV) + \dots = \\ &= D + D \cdot (1 - rr) + [D \cdot (1 - rr)] \cdot (1 - rr) + [D \cdot (1 - rr)^2] \cdot (1 - rr) + \\ &\quad + [D \cdot (1 - rr)^3] \cdot (1 - rr) + \dots = \\ &= 1000 + 800 + 640 + 512 \dots \end{aligned}$$

(1 - rr). :

$$= D \cdot 1 / (1 - (1 - rr)) = D \cdot 1 / rr.$$

$1/rr$ mult = $1/rr$.
) (, -
 , (-
) . :
 1. , ;
 2. () .
 , () , -
 , , ,
 .
) () (-
) - . . (Monetary Base - MB H - high pow-
 ered money):

$$MB = C + R.$$

- rr (reserve ratio),
: $rr = R/D$;
- r (currency-deposit ratio),
: $r = C/D$;

$$C = r \cdot D, \quad R = rr \cdot D,$$

$$MB(H) = C + R = r \cdot D + rr \cdot D = (r + rr) \cdot D.$$

$$\frac{M}{MB} = \frac{(cr+1) \cdot D}{(cr+rr) \cdot D} = \frac{(cr+1)}{(cr+rr)};$$

$$M = \frac{(cr + 1)}{(cr + rr)} \cdot H;$$

$$M = mult \cdot H;$$

$$mult = \frac{(cr + 1)}{(cr + rr)}.$$

$$(r + 1)/(r + rr)$$

), ... ,
 () , (-
) (=0) , -
 () , -
 :

$$multD = 1/rr.$$

;
 ;
 ;
 ;

3.

;
 ();
 ();
 ()
).

():

$$\times V = P \times Y,$$

- ;
 V- ;
 - ();
 Y- .
 , (V) - .

$$M^D = PY\bar{V},$$

$M^D -$

· ()
 (·). () -
 , -
 · , -
 , « -
 ». -
 -
 : ·
 , -
 , · , -
 , · -
 , -
 · :
 :

$$\frac{\Delta}{P}100\% + \frac{\Delta V}{V}100\% = \frac{\Delta P}{P}100\% + \frac{\Delta Y}{Y}100\% .$$

, -
 · -
 , -
 , -
 :
 :

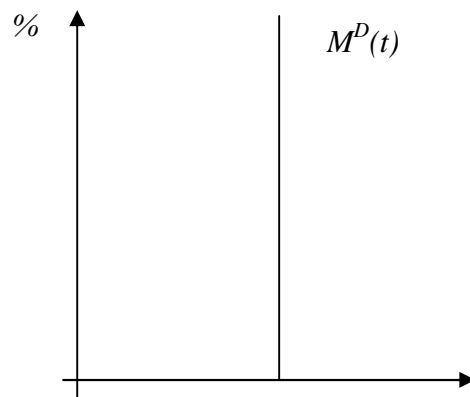
$$= k \times \times ,$$

$M -$
 $Y -$
 ;
 $k = 1/V -$

,
 k () (×). , $V k$

$$\left(\begin{array}{c} - \\ - \end{array} \right)^D = k \times Y,$$

(.4.1).



.4.1.

$$B \cdot i \geq \frac{B \cdot i}{i} - \frac{B \cdot i}{i},$$

$$1 \geq \frac{1}{i} - \frac{1}{i^e},$$

$$i_k = \frac{i^e}{1+i^e}.$$

$$M^D(a) = l_i(i_{\max} - i),$$

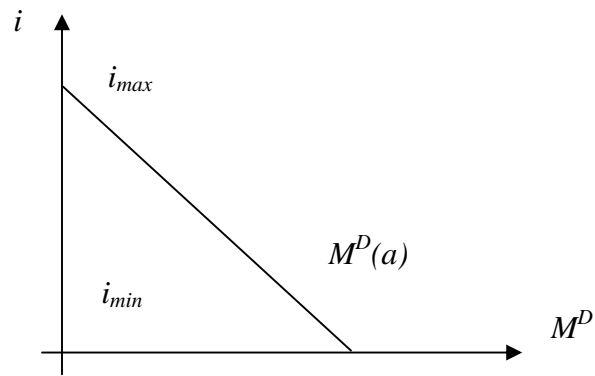
$i_{\max} -$

, $i -$

()

, $l_i -$

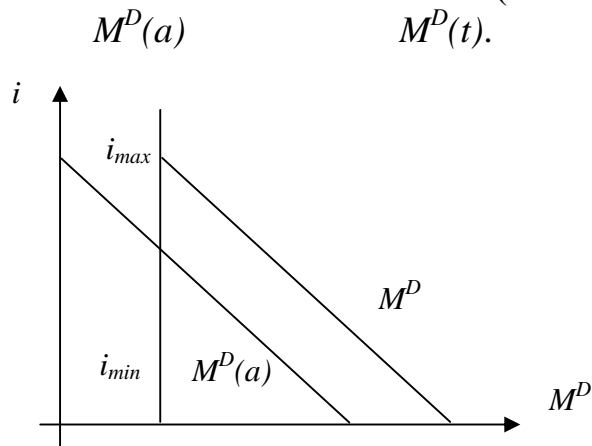
(.4.2).



.4.2.

$$M^D(t) + M^D(a) = M^D.$$

(.4.3).



.4.3. ()

M^D

-
-
-

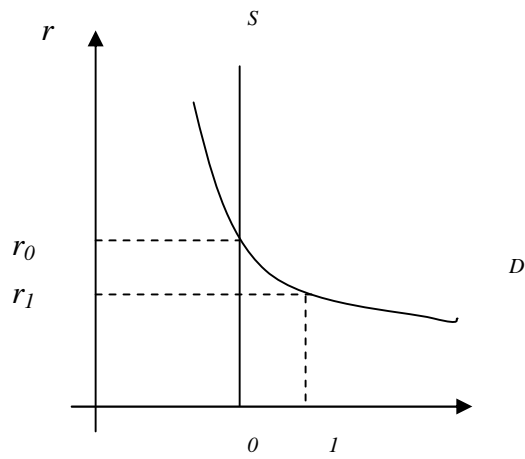
4.

— , —
, (.4.4).

, ,

. —
, —
, —

(.4.4).



.4.4.

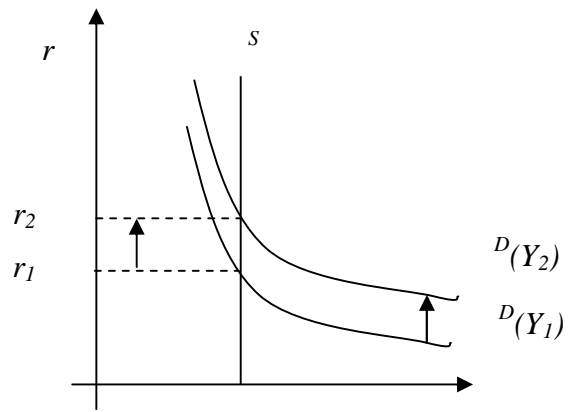
— (r_0, M_0) .

r_1

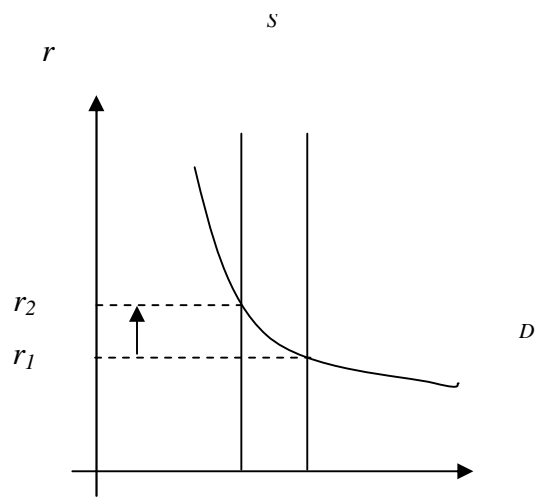
(.4.5).

(.4.6).

(,).



. 4.5.



. 4.6.

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

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

)

4.

) :

) ;

) ;

) , ;

) , .

5.

) :

) ;

) ;

) ;

) .

6.

) ;

) ;

) ;

) ;

) .

7.

) ;

) ;

) ;

) ;

) .

8.

) ;

) ;

) ;

) .

9.

100%,

) 0;

) 1;

) 10;

) 100;

) - 1.

10. , , 25%.
10000 . :

-) ;
-) 7500 .;
-) 10000 .;
-) 30000 .;
-) 30000 .

1. 220 . , - 950
- 20 %.
?
?

2. 1000
: $M^D(a) = 280 - 20r$,
 $r = 20\%$. = 2172 -
?

3. 4. -
« » , - 40 . -
?

4. 10000 -
2,5 , -
8000 , ?

5. 200
0,8. -
20% . -
 $0,4Y - 50r$ = 4.
 $Y = 800$. (r)
?

6. 2000 , - 2; -
10 .

7. $M^D(a) = 500 - 5i$, $M^D(t) = 0.5Y$, -
 $M^S = 700 + 10i$. :)
1000 . ;) ,
100 . . () .

8. 10 %, 8 %, 5 %, ?
9. 6000 . . , - 1, 10
5. $M^D(a) = 300 - 200 \dots$
- 40i. ?
1. . . , . . : / « - . . . » . : , 2004. 7.
2. . . , . . : . 4- . - . : , 2011. . 106-127.
3. . . , 2006. - 4, 5.
4. / . . . , . . : . 3- . - . : . « », 2000. - . 373-376.
5. : . . / . . . - 8- . . - . : . . . , 2002. - . 281-307.
6. : . . / . . . - 8- . . - . : . . . , 2002. - . 307-325.
7. . . , . . . : , 1996. . 8, 9, 20.

5:

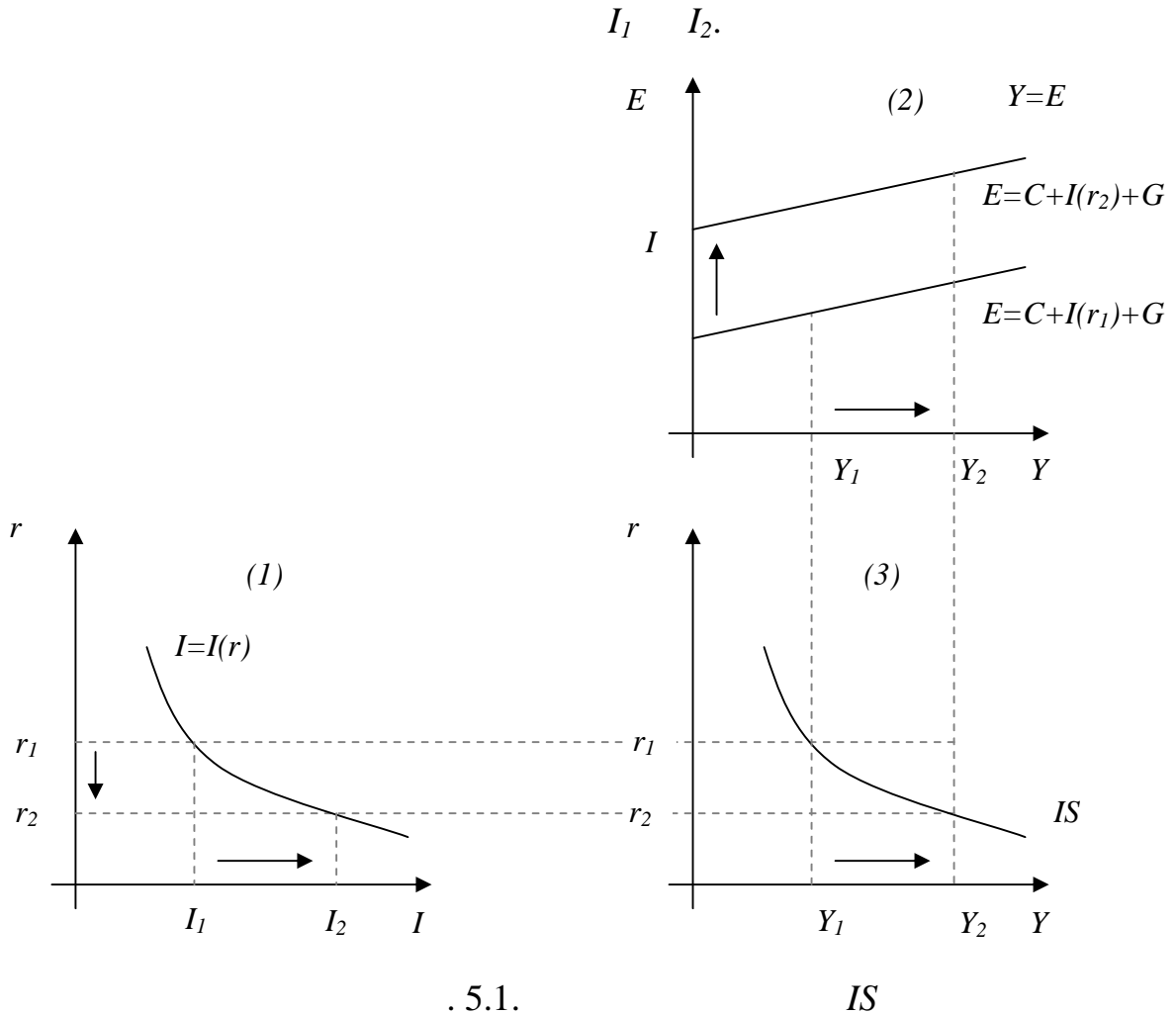
«IS-LM»

1. IS LM.
- 2.

1. IS LM.

«IS-LM» (1937 . –)
 (investment, saving) LM (liquidity, money). IS (in-

(Y) (r) . 5.1 (1) r_1 r_2



. 5.1 (2)

« Y_1 Y_2 . »: . 5.1 (3)

IS

IS

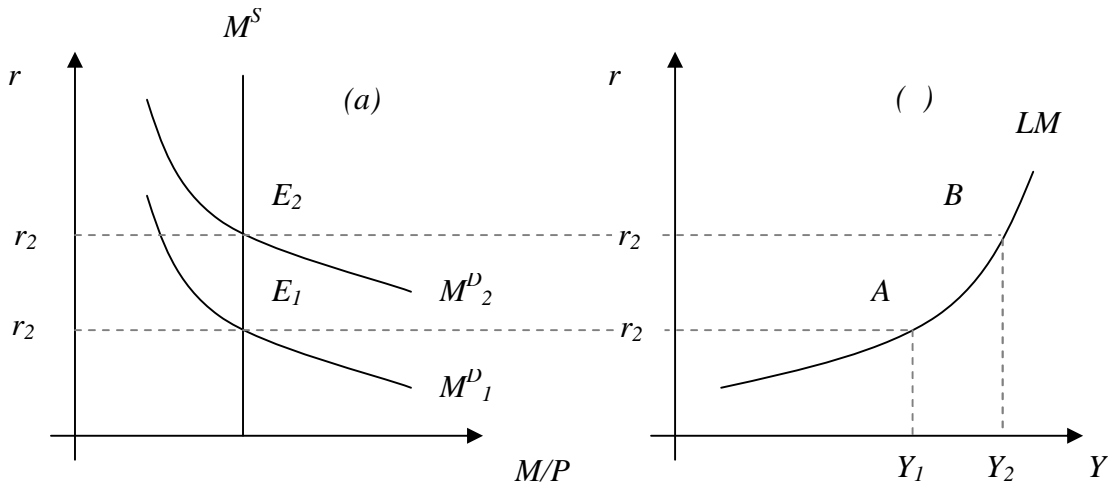
IS

. 5.2 ()

c Y_1 Y_2
 r_1 r_2 .

. 5.2 ()

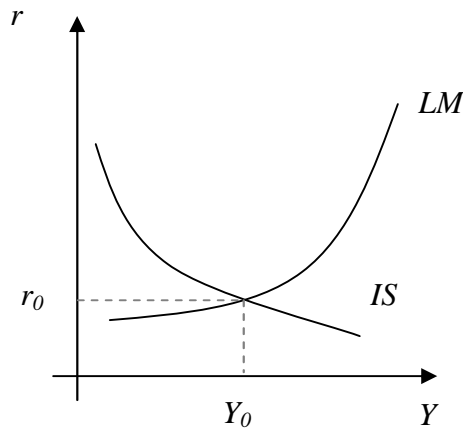
LM,



. 5.2.

LM

LM



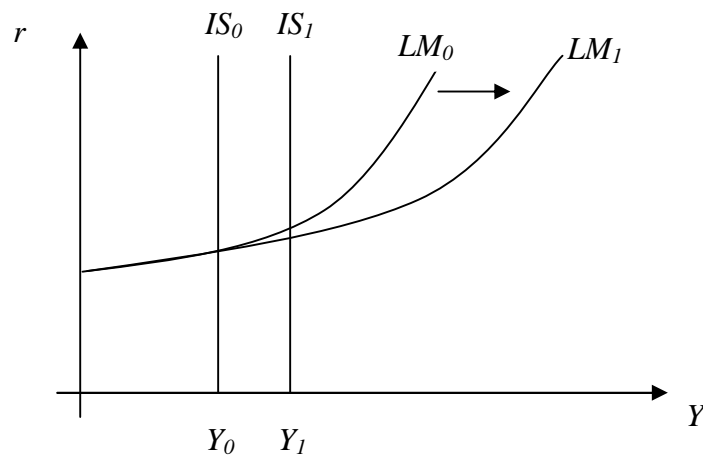
. 5.3.

IS LM. . 5.3

(r_0, Y_0) .

«IS-LM»

2.



. 5.4.

LM_0 LM_1 , IS_0 IS_1 .

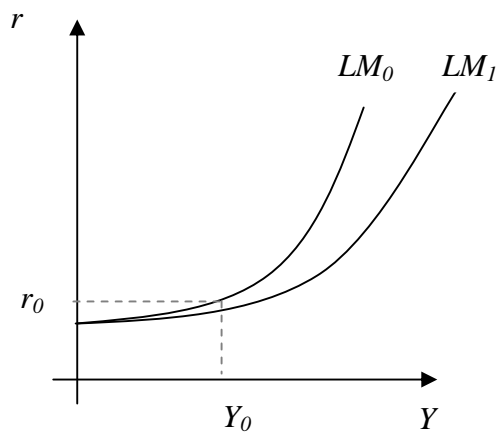
IS LM
(. 5.5).
LM

IS

MPC,

LM_1 .

() -



. 5.5.

IS

IS
LM
 «*IS-LM*»

1. «*IS-LM*»?
2. ,
3. ,
4. ,

«*IS-LM*», :

-
-
-
-
-
-
-
-

;

;

;

;

?

1. *IS LM:*

- a) ;
-) ;
-) ;
-) ;
-) ;

2. :

-) *IS* ;
-) *IS* ;
-) *IS* .

3. :

-) ;
-) ;
-) *IS* ;
-) -

4. , : *LM*;

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

1. : / « -

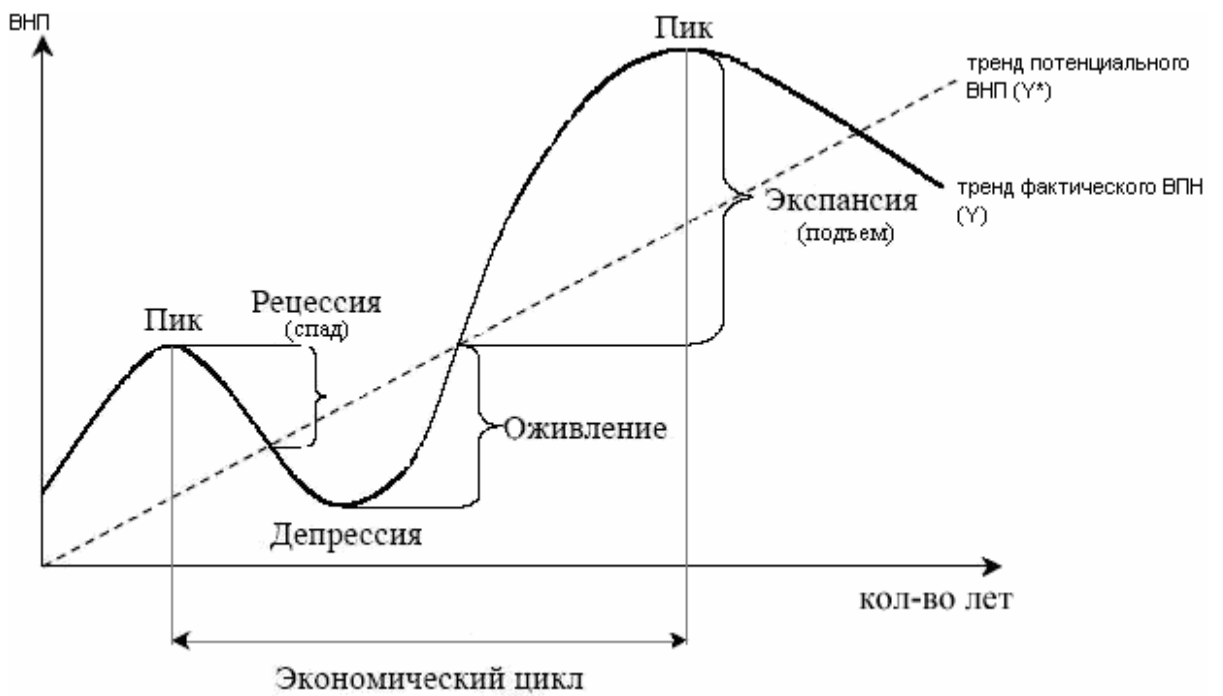
2. ». ∴ , 2004. 9. 4-

3. . - ∴ , 2011. . 128-139. -

∴ ∴ , 2006. - 6. -

6:

(. 6.1).



. 6.1.

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

$$gapGNP = \frac{Y - Y^*}{Y^*},$$

$\frac{Y - Y^*}{Y^*}$ - ;

- ;
- .

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

70- 20

-
-

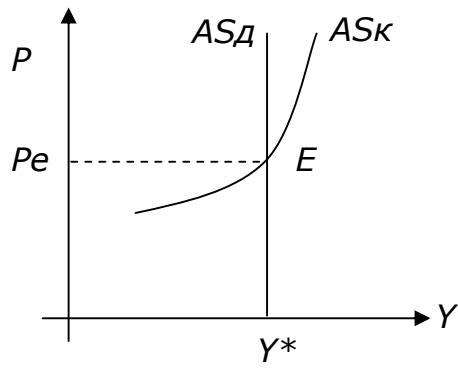
).

() (

« » (. «*price surprise*»),

$$Y = Y^* + (P - P_e),$$

$Y - Y^* -$;
- ;
- ;
- ,

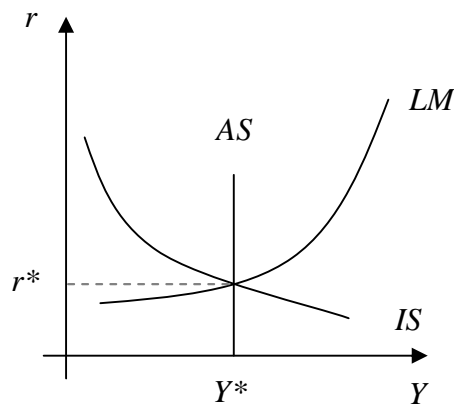


. 6.1.

(. 6.1).
 $P > P_e$,

• «IS-LM»
 • «IS-LM»

(. 6.2):



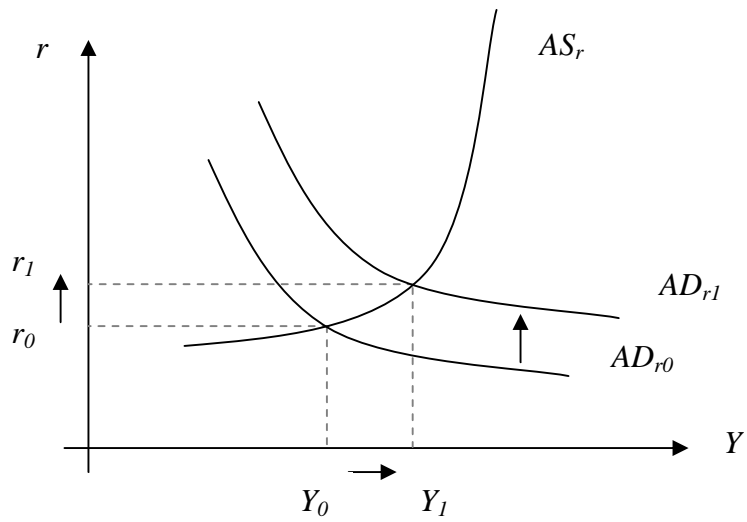
. 6.2. IS-LM

AS). LM (IS r^* ,

AS

AD

(. 6.3).



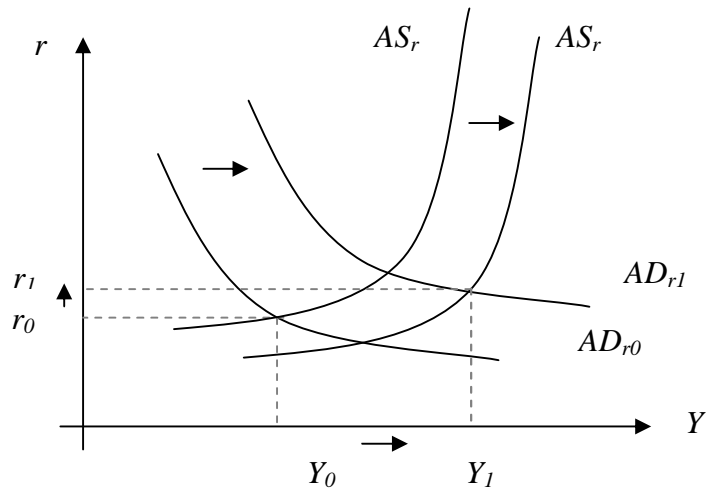
. 6.3.

. 6.4

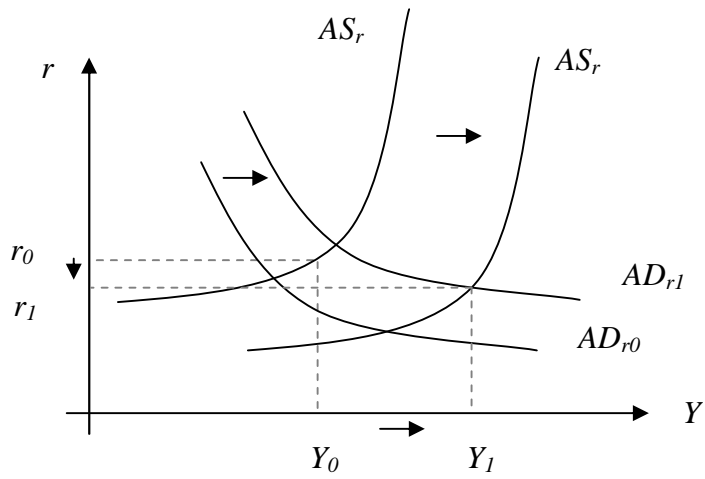
AD

(. 6.4 6.5).

AS.



. 6.4.



. 6.5.

. 6.5 AS , AD.

()
 (,)
 ()
 ()

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

?

?

?

?

5. - ? -

1.) ;
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;

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

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

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

1. . . , . . : / «
. . . » . : , 2004. 3.
2. . . , . . : . 4- -
. . . - . : , 2011. . 199-216.
3. . . , . . :
. . : , 2006. - 8. . :

7:

- 1.
- 2.
- 3.

1.

$$\pi = \frac{P - P_{-1}}{P_{-1}},$$

(3-3,5%),

10% ,

200% .

200% (

50%

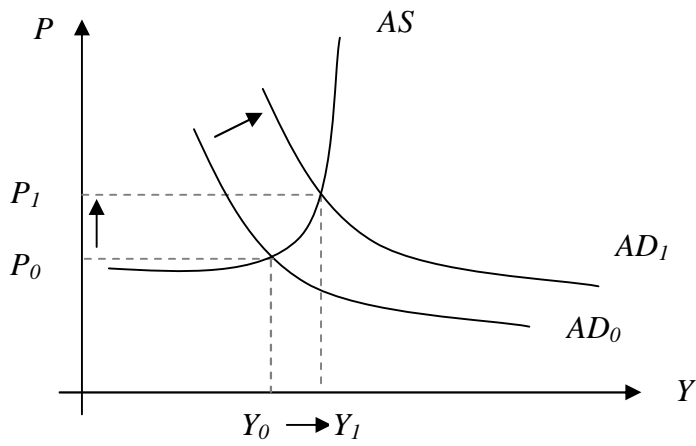
).

$$MV=PY,$$

$$\frac{\Delta M}{M} + \frac{\Delta V}{V} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta Y}{Y}, \quad \pi = \frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta M}{M} + \frac{\Delta V}{V} - \frac{\Delta Y}{Y},$$

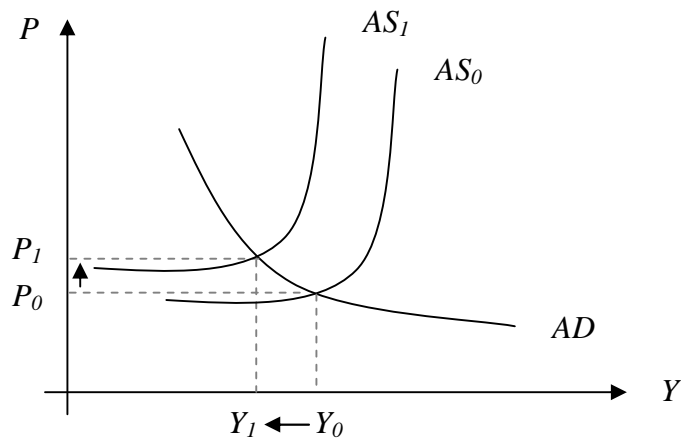
$$\frac{\Delta M}{M} + \frac{\Delta V}{V} > \frac{\Delta Y}{Y}.$$

- (
- ,
-);
- .
- .
- AS (. 7.1):
- AD (),
- (
-);
- ;
- (),
- ,
- .



. 7.1.

- (. 7.2).
- :
- ;
- -
- (
- ,
-);
- « , »,
- ,
- -
- .



.7.2.

,
 ,
 0 1, Y_0 Y_1 .
 • ,
 ;
 • ;
 , ,
 , ;
 - ,
 , .
 ,
 .
 2. -
 -
 , :
 • , ();

• , ; -

• , ;

• , ;

(). : () -

• , 10%, -

10%, : 10% , -

• : -

• « » - -

• « » - -

• : -

• , -

• ; -

• : -

- -

• : -

• , -

• - , ; -

• , , ; -

• , , ; -

, -
; -
● « » , . . , , -
,

3.

- , .
- , .
- .

● ();
● ().
,

,

.

- . (

),
,

20-30% .

. -
 , -
 . -
 , -
 , -
 , -
 , 70-80 . 20 («
 »)
 . -
 , -
 , -
 , -
 , -
 , -
 : -
 ● ; -
 ● -
 ;
 ●

« »
« »

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

- 1.) ;
-) ;
-) ;
-) ;
- 2.) ; -
-) ;
-) ;
-) ;
- 3.) ; -
-) ;
-) ;
-) « ».

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

5.) ;
) ;
) ;
) ;

1. ? 1,5%.

2. 110, - 121, -
 ? « 70»?
 2%, 3%, 5%, 10% ?

3. , 1996 . 10 . .
 1997 . 15 . . 1996 . 140%,
 1997 . - 110 % . ?

1. . „ . . : / « -
 . . . » . : , 2004. 3.

2. . „ . . : . 4-
 . - . : , 2011. . 172-198.

3. „ „ „ . -
 : . : , 2006. - 10.

4. / . . . : -
 . 3- . - . : „ » , 2000. -
 . 373-376.

5. . 10. , . . : - , 2003.

8:

-

1.

2.

1.

16

1.

2.

3.

4.

$$Lue = \frac{UE}{Lec} \times 100\%$$

Lue –
UE –
Lec –

1)

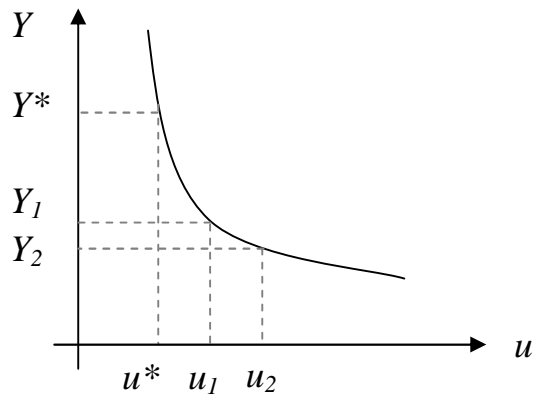
2-2,5%

1

$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} = -\gamma(u - u^*),$$

*Y** – ; *Y* –
*Y**; – (*Y*); *u** – ; *u* –
 ()

. 8.1.



. 8.1.

Y^* , Y_1 ,
 u^* , u_1 ,
 Y^* —
 u^* —
 2)
 3)
 ...
 :
 1.
 2.
 3.
 4.
).

2.

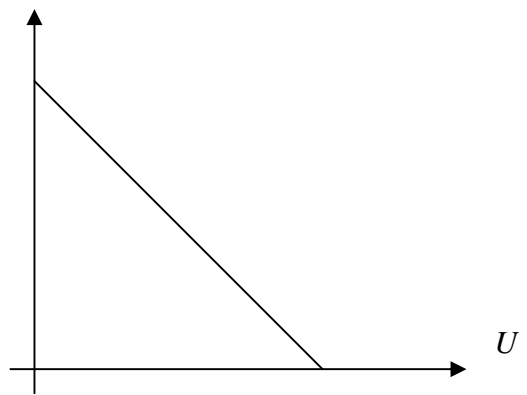
2,5-3%

(8.2).

«

»,

60- 20 .



. 8.2.

60- 20
 . 70-
 (/) (-)
 20 . 1974-1975

$$Y = Y^* + \alpha(P - P^e),$$

$$P = P^e + 1/\alpha \cdot (Y - Y^*)$$

$$P - P_{-1} = P^e - P_{-1} + 1/\alpha \cdot (Y - Y^*).$$

$$, \quad 1/ (Y - Y^*) \quad - (U - U^*)$$

$$\pi = \pi^e - \beta(U - U^*),$$

- ; 1/ - AS.

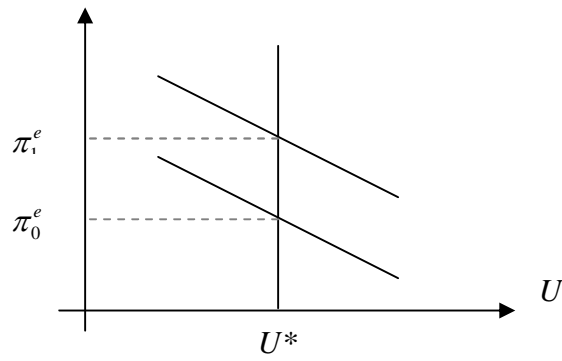
$$\pi = \pi^e - \beta(U - U^*) + E.$$

-
-
-
-

(π^e);
(U)

() ,

(. 8.3).



. 8.3.

$U=U^*$,

$$\pi = \pi_{+1}^e,$$

», « , » , -
 -
 : , -

$$\pi_{+1}^e = \pi^e + k(\pi - \pi^e),$$

π_{+1}^e - ; π^e - ; k -
 , - ;
 , , -
 1. , -
 2. , -
 3. 1, -
 : $\pi = \pi^e$.
 , , -
 :

$$\pi_{+1}^e = \pi - \beta(U - U^*),$$

π_{+1}^e - ; U - ; U^* - ; -
 .
 :
 • $(U=U^*)$,
 . U^* - , -
 ;
 • U U^* , π_{+1} π ;
 • U U^* , π_{+1} π .
 :

», « , » , -
 , -
 , -
 -

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

1. ? ? , -
2. — « » « »? .

3.) . , (-
4. , .
5. , . -
6. ?
7. ?
8. ?
9. ?
10. « »?

1. -
-) ;
-) ;
-) ;
-) .

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

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

4. ,
- ;
- ;

-) 2%;
-) 3%;
-) 4%;
-) 5%.
-) , 5%.

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

1. , , -
 • 16 - 4,5 15 . ;
 • , , - 0,3 . ;
 • - 3,2 . ;
 • - 0,7 . ;
 • - 0,3 . .

2. , - 8%. -
 6%, 300 . , -
 % . ?

3. -

| | | | | |
|------------|----|---|---|---|
| ΔP | -2 | 0 | 3 | 7 |
| | 7 | 6 | 5 | 4 |

4. , $U_t = U_{t-1} - 0,75(U - U^*)$. $U^* = 8\%$. -
 3%?

1. . . . : / « -
 . . . » . : , 2004. 3. -

2. . . . : . 4-
 . - . : , 2011. . 172-198.

3. ” ” ” . -
 : . : , 2006. - 10.

4. / : -
 . 3- . - . : . . « » , 2000. -
 . 373-376.

5. . 10. , . . . : - , 2003.

9:

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

1.

(-) -

- : ;
- ;
- -

. () () -

- : ;
- ;
- . , -

• , () - ; -

- () -

() () ,

() - .

, ,

2.

• () ;
• () .

•
•
•

•
•
•

•
•
•

•
•
•

•
•
•

$$D = G_1 - T_1,$$

$G_2:$

(r)

$$T_2 = D(1+r) + G_2,$$

$$T_2 = (G_1 - T_1)(1+r) + G_2,$$

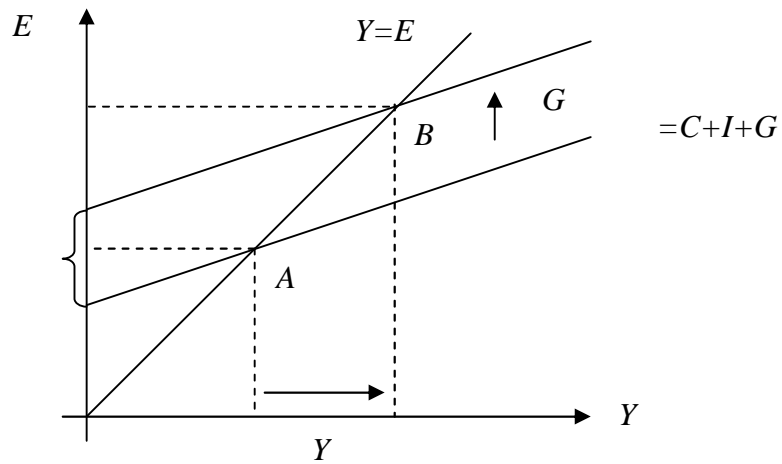
$$T_1(1+r) + T_2 = G_1(1+r) + G_2,$$

$$T_1 + T_2 / (1+r) = G_1 + G_2 / (1+r).$$

3.

Y_1 Y_2 (. 9.1)

$$Y = G \times mg, \quad mg -$$



. 9.1.

G

()

,

:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-} \cdot \Delta G.$$

,

$$Y = \times (Y - \times T) + I + G,$$

-

$$Y - \times Y + \times \times Y = I + G;$$

$$Y = \frac{I + G}{1- + \cdot y};;$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1- + \cdot y} \cdot (\Delta G + \Delta I),$$

-

,

.

:

,

S.

,

:

=>

=>

\times =>

\times =>

\times =>

..

$$= - \quad \times \quad , \quad \Delta = \Delta \times \frac{1}{1-}$$

$$\Delta = - \frac{\Delta \times}{1-} = -\Delta \frac{1}{1-}$$

- .
:

$$\Delta Y = - \frac{1}{1- +} \cdot \Delta$$

,
.

:

$$\frac{1}{1- \times (1-) + m}$$

:

$$\frac{1}{1- \cdot (1-) + m}$$

$m -$

, ,

-

.

()

,

-

:

20

$$4 \left(\frac{80}{4} = 3/4 \right)$$

,

60

(. .

- 3).

$$80 - 60 = 20$$

.

,

-

,

-

.

,

-

,

4.

, , -
 , , -
 .

- () - -
 . :

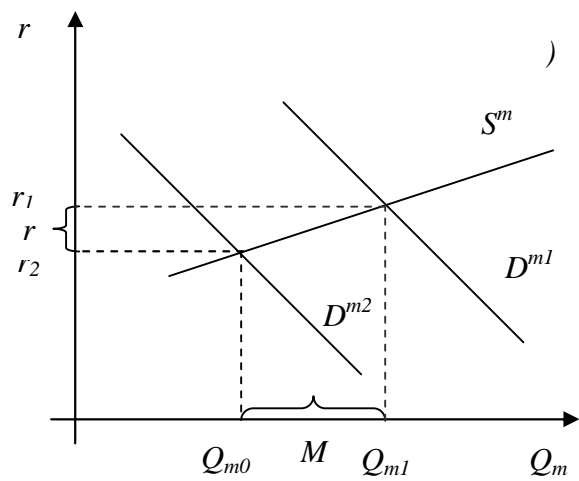
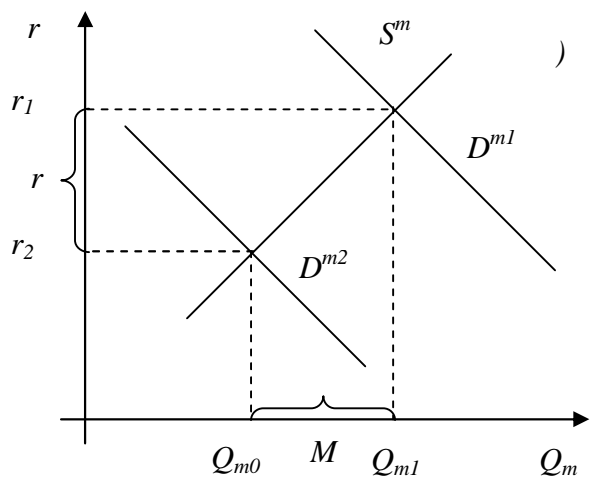
• ;
 • ;
 • ;
 • .

- :
 :
 • ;
 • ;
 • ;
 • ;
 • ;
 • ().
 -

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

(.9.2,).

(.9.2,).



.9.2.

Sm

(.9.2,).

(9.2,).

5.

()

=> =>

=> => =>

=> => =>

(),

« ».

(),

, ... ,

:

=> =>

=> =>

», «

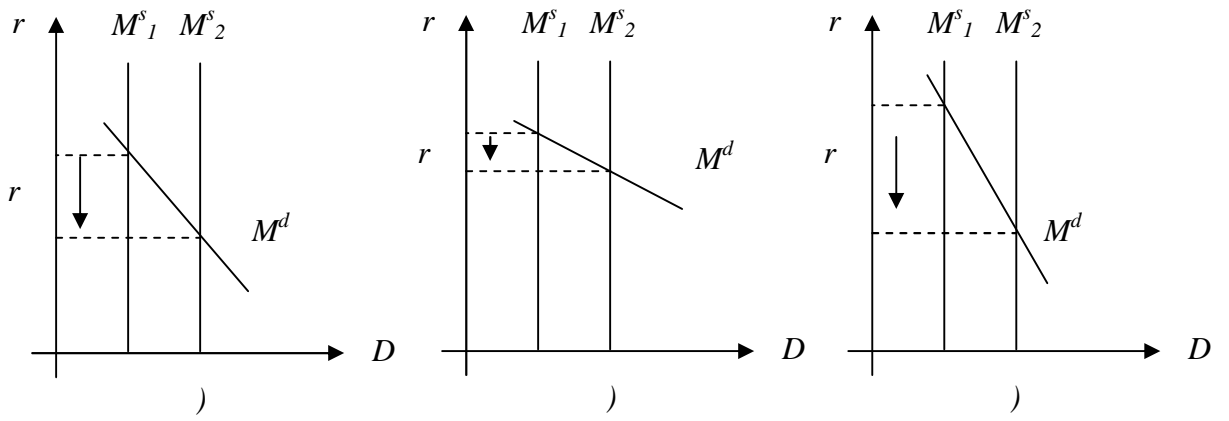
(.9.3,).

M^d (.9.3).

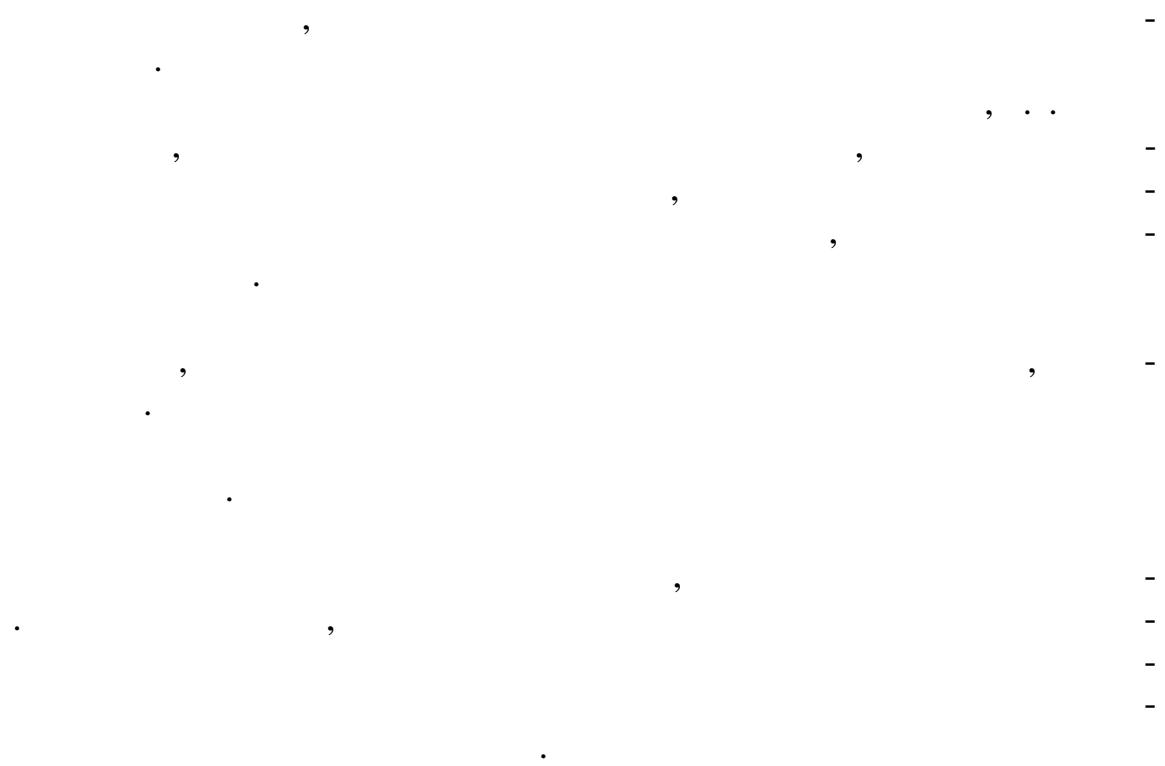
(.9.3,).

(.9.3

).



9.3.



(-)
()

-

()

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

1. : -
-) ;
-) ;
-) « » , , -
- -
2. : ; ; ; -
-) ; -
-) ;
-) ; -
3. , , , 10 -
- \$, , . , -
-) : , ;

) 10 . \$
 ;
)
 , ;
) 10 . \$ (-
) .) -
 4. : ,
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;
 5. : -
) ;
) ;
) ;
) ;
) ;
 6. , -
 : ;
) ;
) ;
) ;
) ;
 7. , 2,4, 8 . -
 :
) 19,2;
) 8,
) 19,2;
) 16,5.
 8. :
) ;
) ;
) ;
) ;

) ?

9.) ,

) :

) ; ;

) ; , -

) ; ;

) .

10.) , .

) :

) ; -

) ; -

) ; -

) ;

) .

11.) :

) ;

) ; ;

) ; .

) .

12.) :

) ; .

) .

13.) :

) ; ;

) ; ;

) ; .

14.) :

) ;

) ; ;

) ; ;

) .

15.

:
) ;
) ;
) ;
) .

1.

40 .
 , 48 .
 15 ,
 25%.
 8%.
 50%.
 :) ;) ;) .

2.

$$= 20 + 0,8 (Y - + F); I = 60; = 40; F = 20; G = 30.$$

)
) 40
 :
 • ?
 • ?
 • ?
 • ?
) 40 50:
 • ?
 • ?
 • ?
 • ?

3.

,
 , . . $\Delta G = -\Delta TR.$
) (Y)?
 = 0,8 ; I = 100; Y = 600; $\Delta G = 10$; $\Delta TR = - 10.$
) ?

4.

100 . . , -
 , 10%.
 ,

5.

4 . . 1 . .
 25 %.

20 %, -

?

1. : / « -
. » , 2004. 12.
2. : . 4-
. - , 2011. . 235-257.
3. ” -
: , 2006. - 11.
4. /
” - , 1997. - . 143-171, 198-223,
249-275.
5. / - :
- , 1997. - . 142-170, 421-456.
6. : - , 2003.
14, 17, 18, 20.

10:

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

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

•
•

• :
•

• —
• —

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

• ;
•

• ;

100%.

100%;

• ;

• ;

• ;

(

(

).

);

2.

(L) (K).

40- 20

ΔY

I

$$\Delta Y_{AD} = \Delta I \cdot m = \Delta I \cdot \frac{1}{1-b} = \Delta I \frac{1}{s}$$

m ; b ; s - MPS.

$$\Delta Y_{AS} = \alpha \cdot \Delta K,$$

α ().

I :

$$\Delta Y_{AS} = \alpha \cdot I.$$

$$\frac{\Delta I}{s} = \alpha \cdot I,$$

$$\frac{\Delta I}{I} = \alpha s,$$

α

s ($I = S, S = s \cdot Y \quad s = const,$)
 , , :

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta I}{I} = \alpha \cdot S.$$

, . ,
 ,
 . , -
 , $(\Delta Y/\Delta K)$. -

, (1939) -
 () -
 , () -
 () , () -
 : -

$$I_t = v(Y_t - Y_{t-1}).$$

$$Y_t^d = \frac{I_t}{s} = \frac{v(Y_t - Y_{t-1})}{s}.$$

$$Y_t^d = Y_t^s,$$

$$Y_t^s = Y_{t-1}^s \cdot (n \cdot \frac{Y_{t-1}^s - Y_{t-2}^s}{Y_{t-2}^s} + 1),$$

$n=1 -$

1.

: $AD=AS$.

$$Y = F(K, L).$$

z :

$$zY = z F(K, L) = F(zK, zL).$$

, $z=1/L$, :

$$Y/L = F(K/L, 1).$$

$Y/L -$
 $K/L -$

(k) , :

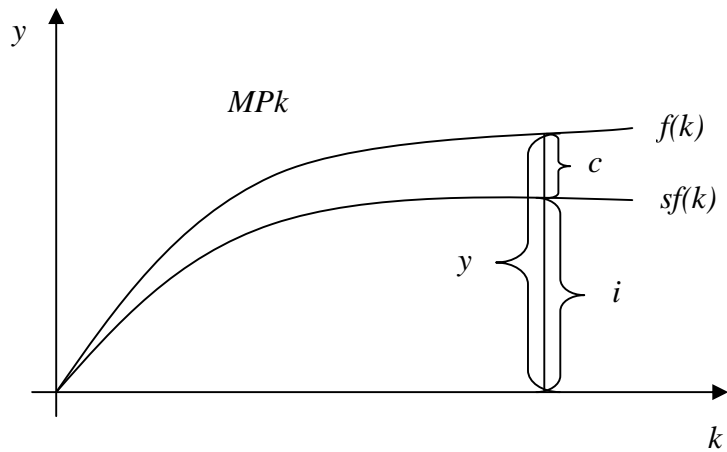
()

(y) ,

$$y = f(k).$$

(. 10.1).

(k),



. 10.1.

2.

(
):

$$Y=C+I.$$

$$i=I/L -$$

$$, \quad c=C/L -$$

3.

$$I=S.$$

$$y=c+i=(1-s)\cdot y+i,$$

$$i=y-(1-s)\cdot y=y(1-1+s)=sy= s f(k),$$

$$f(k) = c + i \quad f(k) = i/s.$$

$$: i = s f(k).$$

k :

$$y = f(k); \quad i = s \times f(k); \quad c = y - I = f(k) - sf(k) = (1-s)f(k).$$

10.2).

(dk) :

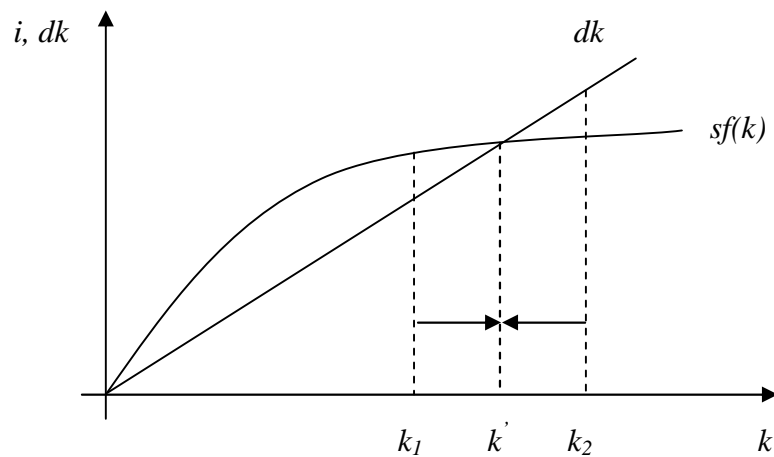
$$k = i - dk \qquad k = sf(k) - dk.$$

$k=0,$
 $(k^*).$

K/L ()
 k^*

$Y/L.$

(. 10.2).



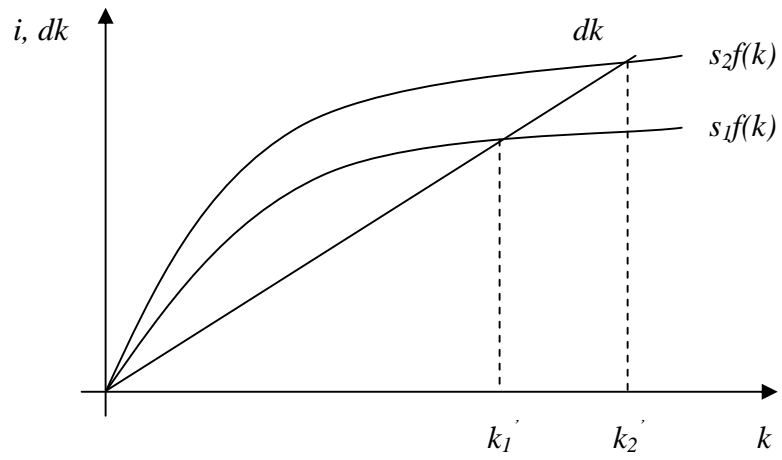
. 10.2.

$k_2 > k'$, k_1 , k' , $sf(k) > dk.$

$s_1 f(k)$ $s_2 f(k)$
(. 10.3).

-
-

(k'_1 k'_2);



. 10.3.

4.

(n).

-
-
-

$$\Delta k = i - dk - nk$$

$$\Delta k = i - (d+n)k,$$

$k -$

, $dk -$

, $i -$
, $nk -$

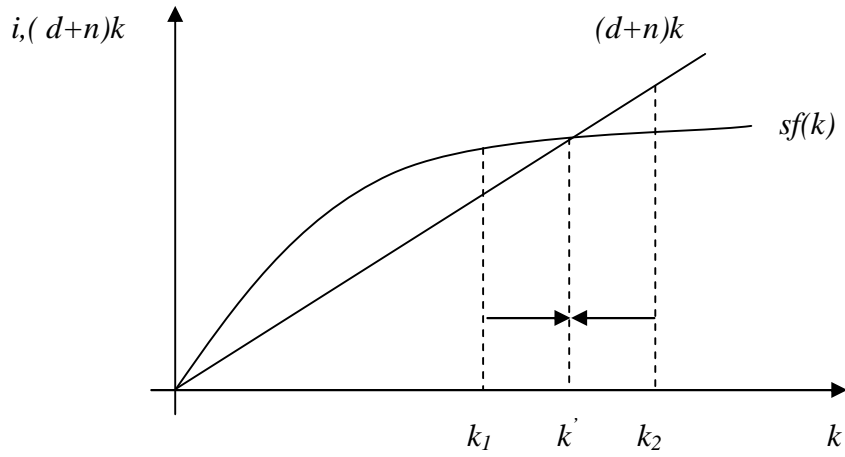
nk

$y=f(k),$

k' :

$$\Delta k = sf(k) - (d+n)k = 0, \quad sf(k) = (d+n)k.$$

(. 10.4).



. 10.4.

k y , . , k

, :

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta L}{L} = \frac{\Delta K}{K} \cdot n.$$

5.

$$y = F(K, L \cdot E),$$

$E -$

$$, \quad L \cdot E -$$

E

g .

g , $L \cdot E$

$(n+g)$.

n , $E -$

k'

$$, \quad k' = K/L \cdot E, \quad y' = Y/L \cdot E,$$

k'

$$s \cdot f(k') = (d+n+g)k'$$

(k')

$(n+g)$
 g

(K/L)

(Y/L)

(y)

«
«

»
»

1961

k''

«

»,
(

)

$$k=d,$$

$$MPk=d+n+g.$$

1.

2.

«

»;

«

».

«

»,

« »

,

,

.

.

.

.

.

.

« »

« »

« »

1. ? ? ?

2. ?

3. , .

4.

5. . ?

6. -

7. , , , , -

8. ? « » « » ?

9. , , ?
10. « » .
1.) ;
) -
 ;
) ;
) .
2. :
) ;
) ;
) -
 ;
) .
3. $1/5$, , $-1/3$,
 . ,
 :
) 13 % , ;
) 60 % ;
) 1,67 , ;
) 40 % , .
4. :
) ;
) ;
) , , ;
) ;
) .
5. :
) ;
) , ;
) ;
) , -
 ; , -
) ;
) ;
))) ;
))) .

6. : = $L^{0,3}$ -
 2 %, 5,9
 %, 6 %

-) 3,3 %;
-) - 2,1 %;
-) 3 %;
-) 0,8 %.

7. . . :
) ;
) ;
) ;
) ;
) .

8. 30 %.
 , , :
) 30 %;
) 30 %;
) ;
) .

9. « » . , :
) ;
) ;
) ;
) ;
) .

10. , :
) ;
) ;
) ;
) ;
) .

11. , : « -
 » , :
) ;
) ;
) ;
) .

1. $L^{0,6}$, $Y = \dots^{0,4}$
 - 2% . 3% , 1,5% .

?

2. $Y = 2^{0,5} L^{0,5}$
 1% . 10% .
 3% . 2% .

?

3. $Y_t = 0,8K^{0,4} \cdot N^{0,6}$, 10% .
 2% . 3% .
 « » -

4. $Y = \dots L$,
 0,3, -0,7. 1% .

4%

1,8% .

?

5. 256 . 16 .
 $Y = \sqrt{N \cdot K}$.
 0,2. -

?

1. : / « -
 , 2004. 11.

2. : . 4-
 , 2011. . 217-234.

3. „ „ „
 , 2006. - 14.

4. / . - :
 - , 1997. - . 692-731.

5. / . . : -
 . 3- . - : . « » , 2000. -
 . 309-330.

6. : . /
 . - 8- „ . - : .
 , 2002. - . 563-584.

«

»

1.

2.

3.

4.

5.

6.

-
-
-
-
-
-

;

;

;

;

().

:

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

, . :
 , , , ,
 , , .
 .
 , ,
 .
 , ,
 , ,
 20
 .
 (: «
 ,...», « ,...»)
 , ,
 .
 :
 • -2 - 3 ;
 • - 35 - 40 (50%);
 • -2 - 3 .
 4
 : - 30 , - 10 , - 20 . Times New Roman, 14,
 - 1,5, -
 , 14.
 , ()
 ,
 . , , , , .

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

Microsoft Equation.

:

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta DI}, \quad (1.1)$$
 MPC – ; – ; DI –
 , ,
 ()
 :
 . . , « ...
 , , ,
 , » [1, c.52].

• : -
• , ;
• ;
• «=», «%» .), (-
, .) (,
• . -
• : -
• ;
• , -
• ; -
• -
• , -
• « » , :
• ;
• ;
• ;
• ;
• « » ,
• « » ,
• , -
• , : -
• , -
• ; -
• , -
• ;
• ;
• -
• -
• .

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.
- 26.
- 27.
- 28.
- 29.
- 30.
- 31.
- 32.
- 33.
- 34.
- 35.

« ()
 . . . »
 -
 ()
 « »

« :« » »

:
 - ()
 . . .

 ()

:
 . . . , « »
 . . .

 ()

(, .)

| | 2008 . | 2008 . |
|---|--------|--------|
| : | 69862 | 36598 |
| | 41137 | |
| : | | |
| | 1991 | 411 |
| | 696 | 204 |
| | 23604 | 10585 |
| | 530 | 483 |
| | 13361 | 6370 |
| | 1311 | 492 |
| | 1146 | 651 |
| | 794 | 209 |
| | 810 | 100 |
| | 2068 | 1292 |
| | 23551 | 16235 |



. 2.1.

(, %)

. . .

. . . 8,25. 28. 12. 2012. 60 84 1/16
130 . 121134. . 216.

658207, , . 2/6.