

<<

>>

<<

>>

2007

I

1.

1.1.

∴ (. .)

∴

1.

2.

3.

4.

1.

—

,

.

,

,

,

,

.

,

,

(, ,)

,

,

(

«

»).

().

—22-23 / 29-30 / ,

2.

.

—

,

.

,

.

3.

1975, . . . 1970).
 7,2-7,5 (),
 ; 6,5
 ; 8 -
 12
 (, , ,)
).
 - (MCV).

1.

	(³)	()
	80-98(100) 80 98 (100)	7,2-7,5 6,5 8,0

().
 (=
 0,8-1,08); 0,8
 1,1.

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

1. ,
- 2001.
2. : 3 . / - . :
- , 2002. - . 2. - 280 .
3. . . : , , . -
- 2002.
4. . . . - .
- . - 2001.

(20).

« »

(1).

4

– WHO/UNICEF/UNU

/ 110 / 120 / 130 / 12

70

()

25-56

()

30%.

(), : 1 /
8 . () .
- 42,5 +
5,1 / , 98,2 + 4,8 / , - , .
, , , 6
, 34,4 + 4,1 / .
_____ :
- < 13 / , < 11
/ .
- > 70 / .
- 56 / .
- 17%.
- 15 / .

5.

10-15 .

1. : 3 ./ - ∴
, 2002. - . 2. - 280 .
2. : /
- . . 2004. - 928 .
3. . . : , , . -
2002.
4. . . . - .
. - 2001.
5. . . . - .,
2001.

,
 ,
 .
 :
 /
 ,
 ,
 .
 ,
 ,
 ,
 ,
 ,
 : (tumor necrosis factor – TNF),
 -1 (interleukin-1 – IL-1), -6 (interleukin-6 –
 IL-6).
 , IL-1 TNF

TNF IL-1
 - ,
 IL-1, , -
 - , TNF
 -
 , IL-1
 (-)
 (-).
 ,
 ,
 ,
 -
 .
 (

)

(TNF, IL -1, IL-6),

,

.

,

,

.

,

,

,

,

,

.

,

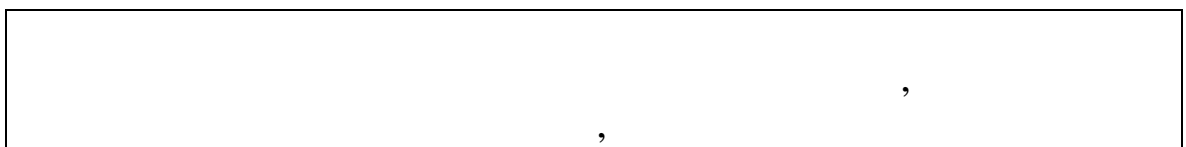
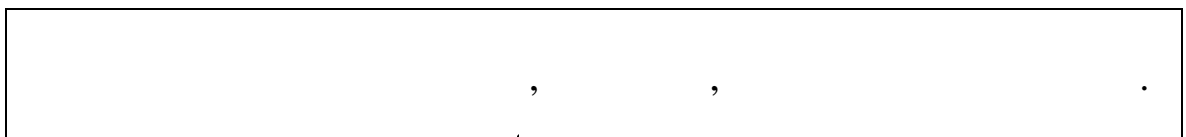
,

,

.

1.

1.



3

-

.

,
 .
 ,
 ,
 .
 ,
 ,
 .
 :
 C
 ,
 ,
 ,
 .
 «
 »,
 .
 -
 (20 /), - .
 2.
 ()
 ()

/	11-26	< 11	< 11
	13-30	< 13	< 13
/	45-70	< 45	> 70

	15-150	> 150	< 15
/	30-300	> 300	< 30

2

4

30 80%.

TNF, IL-1,IL-6.

1. : 3 ./ . - ∴
 2. . - 2002. - . 2. - 280 .
 3. . - 2001.
- 2002.

1.4

; (.)
 ;
 1. 12 .
 2. 12 .
 3. 12 .
 4. .
 — ,
 , — .
 , (12,
 ,)
 12 — " "
 (), - .
 Addison 1849 . Biermer ,
 1872 . 1926 . Minot Murphy « » 45
 , ,200 .
 12 (, " ")
 . 12
 , ,
 . , 12,
 12
 , , , , ,
 , , , . —

R-

1%

12

12
"

"

"

, 12

12

12

3-6

12

12

I

)

":

-

;

-

,

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

"

,"

)

:

-

(60);

-

;

-

(

);

-

,

;

II.

-

;

-

,

;

-

;

-

;

-

"

"

;

-

;

-)).

III.

- ;
- ;

IV.

(

12

2-3

12

12

60

(,)

21

(" ").

12

12

12

(«^{12.} -I, « -II»)

60

12,

12-

48-72

12,

12

(),

:

12

()

1000

400-500 (30-40)

¹² - 500-400 1

2 , 2

- 250 1

10-15

6

¹²

12

,
 .
 .
 12, -
 ,
 ,
 .
 .
 , (,
 , ,),
 50% ,
 .
 150-200 ,
 400 .
 , .
 4 ,
 , .
 , .
 1 (0,001) 3 .
 :
 :
 : ,
 (,
), ,
 , : (60
) , , ,
 , :
 , (,
 , , , ,), .
 .
 ().

1.5.

;

;

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

1.

· () - ,

3

,).

: 5

1000000

25 ,

65 .

10

2.

:

•

-

1,5 (8

);

-

();

•

-

(,

); 90%

•

- ; (,) ;

- , , , , ;

- () ;

• (; ,) ;

- , ;

• () .

2

• , 2

• :

- $< 0,5 \times 10^9 /$;

- $< 20 \times 10^9 /$;

- $< 1\%$;

• $< 0,5 \times 10^9 /$;

- ;

• .

(, , -) ;

(, , ((

,) .

3

• , - , ,

- ;

- ;

•

.

•

.

1.

2. (.) . - . - 1998.

. - 2002. - . 2. - . 56-62. - . :

1.6

;

;

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

1.

.

—

,

.

,

,

,

,

.

()

,

()

,

,

,

.

,

.

(,)

.

,

.

,

,

,

,

,

,

,

.

,

—

,

2.

() .

3.

(,) ,

(500) .

- 2-3% ,

2/1

1/1

30-40%,
3/1-4/1.

12

200

1000

,
:
-0,42, -0,32.
(-)
).

(,)

(.),

LE-

4.

60-70%

5.

1 /
3
()
20-30
6
70-80%
50
100 6
2-3 6-
200
600-800 2-4
- VAMP ()

1. : 3 ./ - .:
- , 2002. - . 2. - 280 .
2. : /
- . - . . 2004. - 928 .
3. . . : , , . -
- 2002.
4. . . . - .
- . - 2001.

1.7.

:

(.)

:

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

.

(. -

).

.

1.

.

-

,

.

.

,

,

,

,

.

2.

.

:

.

,

:

- 1.
- 2.
- 3.

;

;

.

(-),

,

.

2.

(-

).

« ».

1: 5000,

6

(10-15 x 10⁹/)

(5 30%),

0,5% (0,4% -
; 0,32% -)

37° .

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

12,

().

5.

— ;

:

, — , ...
 ,
 ,
 ()
),
 70 / — .
 ,
 ,
 .

1. : 3 . / — ∴
 , 2002. — . 2. — 280 .
2. : /
 . — . . 2004. — 928 .
3. . . : , , . —
 2002.
4. . . — .
 . — 2001.

1.8

;

;

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

1.

—

,

7 %

50 %

3 , 150 / .

8-9 %

2.

,

,

(), . . . ,

,

(-),

,

,

3

1.

2.

3.

4.

1.

	I	II	III	IV
()	< 750	750-1500	1500-2000	> 2000
) (%)	<15	15-30	30-40	> 40
	< 100	> 100	> 120	> 140
.) (
) (.				
	14-20	20-30	30-40	> 40
(/)	> 30	20-30	5-15	

5.

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

6.

1-2 100 /

60 . .

7.

8.

9.

0(I)Rh

0(I)Rh .

).

10. (80%).

11. 37° . ,

12. N 2.

2.

		()					
	%	-	-	-		-	-
				10%			
< 750	< 15	200 0	-	-	-	-	-
750-150 0	15-30	150 0- 200 0	600- 800	-	-	-	-
150 0- 200 0	30-40	150 0- 200 0	800- 1200	100- 200	100 0- 150 0	-	-
> 2000	> 40	150 0- 2000	1200- 1500	200- 300	150 0- 2000	400- 600	4-6

13. 12-15 .
30 / -

14. , 3:1. 70-80 /
90 . . ,
(
,
).

15. $100 \cdot 10^9 /$. 4-6

16. ,) .

17. , , , , ,

18. - , , , , ,

1. 5 4 5 10 %

1. . , . . / . - . - 1999.

2. - / . - . - 2000.

3. . . , . . . // Consilium Medicum. – 2005. – . 46. – 2. – .

9-14. 4. . . / . - . - 2003.

5. : 3 . / - . : , 2002. – 280 .

2

2.1.

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

400
120 (0,5 - 7-10) 6-8
200 70 70
(0,01%)
(dendritic cells,

, dendrites),

(lineage)

(progenitor cells).

()).

()

(extracellular matrix ECM).

3 : - , -
: - :
-

(trafficking)

(PIG)

CD8

TCR

CD4

(counter receptor)

(Leukocyte function antigen LFA)

ICFV1

ICAM2.

Metcalf D., 1989, Arai K., ea, 1990). 90-

16 (11 ,
CSF, (G)-CFS, GM-CSF, c-kit
).

(CD34+),

, Lin-), - (CD43+),
(c-kit+)
: CD34+
CD33-Lin-c-kit+CD43+CD38-HLA-DR-.

1. / . . . -
. - 2001.
2. . . , . . . /
3. . - . - 2005.
/ . .
4. . - . - 2004.
: 3 . / - . :
, 2002. - 280 .

2.2.

: (.)

:

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

1.

() -

,

, ... -

,

,

5 100000/
250

()

: = 1:6-1:8;

: =

8:1-9:1.

2.

.

:

1.

,

,

.

:

2.

(,).

3.

(-

, -).

,

4.

()

-

5. (- ,)
 . , -
 .

3

1. -1 .
 30 % (FAB- 1976 .,
 1985 .), 1999 . > 20 % (< 20 % -
 RAEB.

2. - 2 :
 () .
 2 , ,
 .

FAB- (-
) (1976 ., 1986 .).
 FAB- : 0, 1, 2 (45 %
), 3, 4, 5 , 5 , 6 (), 7 (
), ... 9 .
 (> 30 % , < > 20 %). FAB-
 , (L₁-L₂-L₃).
 , ..

3. - ,
 (), ()
) .

100
 - CD,

)
Zevan 1956 ., Tjro
46. 60- .

FISH - in situ -
- . FISH
, ,
, ,
,
- ()
25-30 10⁶-10⁹
(150-190). - 1
10⁴-10⁶

- 4.**
1. FAB- , 1976 ., 1985 .
2.
, - : - , - - (common), -
3. , 1999 . -

20%

5.

60-

- 0-4

2,0 $50,0 \times 10^9/$

$> 30,0 \times 10^9/$

$100,0 \times 10^9/$,

480 /

700 /

1000 /

1,9-1,6

6.

1. / - . -
2001.
2. : 3 . / - ::
, 2002. - . 1. - 280 .
3. : /
. - . ., 2004. - 928 .
4. . / .
. . . . - , 2000.

23.

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

1.

2.

80-
Group B)

CALGB (Cancer and Leukemia

$\frac{1}{2}$, «7+3», 100-200
 7 , $\frac{45}{2}$
 3 . 2- 12
 24-
 ,
 $\frac{1}{2}$ 90 $\frac{1}{2}$. 45
 60 . 2
 , 60

«7+3»

Lowenberg B, et al. (*J Clin*

Oncol. 1989;7:1268.)

– 21 11

Sekeres MA, et al. (*Leukemia.*

2004;18:809)

1

3

< 60

(3 / 2 2

1,3,5)

3

1

> 60

4

) . , (BFM)
GIMEMA ALL 0228 (2002
- - 83% 85%,
BFM,

40-60 / 2/)

5, 7 14

75-120 / 2.

40-60 / 2.

25-40 / 2 1

45-80 / 2.

(GIMEMA ALL 0228).

20 .

24

1.5-2 / 2,
(
).

, - - , Ph+

6

3 3 .

, - , Ph/bcr-abl+, t(1;19), - : - - , -
100 000/ , - > 30-50 000/ , >
(> 3-4).

1. / -
, 2001.
2. /
. - , 2005.
3. /
. - , 2004.
4.
. 2003. . 48. 2. . 3-10. //
5.
// . 2001. . 46. 2. . 9-14.

2.4

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

1.

1-1,5 100000
 50
 1-2% 50 (- 20%).
 (50-60%),

1845 . (

2.

- 1. () . (Ph- , t(9;22)(q34;q11), BCR-ABL-) .
- 2. () .
- 3. () .
- 4. () .
- 5. () .

6.
7.

3.

80% (Ph).
 t(9;22)(q34;q11) 2 BCR 9 ABL, 22
 BCR-ABL 22 ABL (
 q) 145^{ABL},
 (22) p160^{BCR}
 p 210^{BCR-ABL}. BCR-ABL
 (p 190^{BCR-ABL})
 (p 230^{BCR-ABL}). p 210^{BCR-ABL}
 p 145^{ABL}. , , ,
 ,
 ,
 ABL.

10% 22±9 ,
 . 8% Ph (Ph-),
 BCR-ABL- (Ph- , BCR-ABL-
).

4.

- ; 50% - ;

- , 85% ;

(4,2); 3 6

- 20-25%); (2

(,), , ;

- , ; -

20 %.

- 30% ;

-); (,

- , , , 75% ;

-); ,

- , , ;

- , ; (2%)

5. .

- :

(25×10^9 , $100-300 \times 10^9/$), , ; , ;

-) ;
 - ;
 - (, 10% 20% 10%
 + , 10%) ; -
 ;
 - (Ph BCR-ABL).
 ;
 - (,) -
 ,
 Ph BCR-ABL;
 - (Ph, BCR-ABL);
 - , 3-
 - %%
 (Ph.
H. Kantarijan.
) : (60
 ; 3% , - 5 % ;
 7% , 3%
 $700 \times 10^9 / 1$
 () ; 2 -
 () ; 3 -
 () -
 () 1
 : ;
 15% ; 30% ;
 20% ; $100 \times 10^9 /$
 ((30%)
 .
 :

- $9,0 \times 10^9 /$,
 - $450 \times 10^9 /$,
 - Ph- ;
 - 1-34% Ph- ;
 - 35% Ph- ;
 ;

6.

- 50 HLA- ; 30%
 ;
 40
 ;
 (20%);
 30 1
 ;
 RT-PCR BCR-ABL Ph-
 ;
 45%;

GVL- ;
 - () ;
 - ;
 - ; - 1-1,5 ,
 ;
 - - 5 . / ² ;
 75% ,
 10-15% , - 15-30% ,
 (57%
 ,
 5-) ;
 -
 25-35% ;
 (,

, , ;)
 - ; ,
 ;
 , ; 400 / BCR-ABL
 per os
 (68%, 3%
 RT-PCR); 6 ,
 (; , , ,) ,
 ; - , ;
 - - .
 - 50 , 6-12
 ; -
 6 ;
 - , ;
 - ;
 .
 - 5,5 (3 - 22) . ()
 - 60 % 5 ; 5 .
 - 40 % 5 .

1. : 600-800 / , ,
 2. - , .
 - 0-10%). (5 -
 3. (60-80%).
 4. : (, - 6-12)- 2% ; ()- 2% ; - 3% ; : (800 / ()); -) ; - (,).
1. / - . , 2001.
2. : 3- . / - . , 2003. - . 2.

25.

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

1.

() - D5+.

2.

()

30 %

3-3,5

100000

65 - 20 100000.

70 %

50 70

55

10 %

40 ,

35

3.

1989 .

:
10,0·× 10⁹ / ,

30 %

- D5+, D23+.

- 95-98 %

, 2-5 %

D19, D20, D24

- D5 D23.

(

)

(REAL,

), -

4.

Binet J.

:

-

;

-

;

- (100 10⁹ / .

100 / /

5.

(500,0-1000,0·× 10⁹ /).

75-85-

99 %.

5-10 %

, , 1-2 % ,

,

,

,

.

-

-

,

.

(, ,)

,

-

.

40-50-60 %.

70-90-99 %.

,

.

,

.

,

.

,

-

,

.

- 1,5-2 10-15

.

,

.

,

,

.

.

()

.

6.

-I K. Rai A J. Binet.

3-6

1. « » – , , ;
2. , ;
3. ;
4. , ;
5. ($150,0 \times 10^9 /$);
6. 12 ;
7. ;
8. (80 %);
9. ;
10. (J. Binet, III-IV – K. Rai).

, . , . , . (). D20 . D52. .

1. / – ., 2001.
2. : 3- . / – ., 2003. – . 1.
3. - / . . – .- ., 2005. – 5.

26

: (. .)

: :

1.

2.

3.

4.

1.

.

100 . W.Quine

1896 .

Brown-Sequard d'Arsonaval,

1891 .

. 1923 . Leake

Osgood 1939 .

. 1944 . Bernard

1945 .

:

" "

, 1964 . Bach

HLA

HLA-

7

60-

10%

D.Thomas,

Terasaki,

1964 . HLA

Dausset

2

20

J. Thompson 1998 .

4-5

30

3

(,)

()

()

:
1)

(),
 HLA-
 2) ;
 ,
 (),
 HLA-
)
 - /
 ;
 3) -) ;
 (4) ,
 , -
 5) ;
 ,
 / -
 6) ; -
 ,
 ,
 HLA-
 (,)
 - ,
 .
 , -
 " " . ,

HLA-

70%

HLA-

15 20

4

() ,

(«
/ »),
« ».

1.

		Gy	
	120 /	8-16	/
	60 /	12-13,2	
	36 / ²	10-12	/
	110 / ²	9,5-14,85	/

2.

			Gy	
	3 / ² 2-12	60-120 /	5-12	/
	7 /	50 /	12	/
	40-60 /	80-100 /	12	

3.

BUCY		14-16 / 120-200 /	/
BCV		300-600 / ² 6-7,2 / ² 600-2400 / ²	/

BEAM		300 / 2 400-800 / 2 800-1600 / 2 140 / 2	
TCC		500 / 2 6000 / 2 800 / 2	
TC		800 / 2 6000 / 2	
BCC		600 / 2 165 / 2 5625 / 2	
MVT		30 / 2 1200 / 2	
ICE		1500 / 2 1000 / 2 1250 / 2	
		5625 / 2 165 / 2 600 / 2	

1990 142, 2000 619. 4000

1990 2000

19136 1993

1. / . . . -
, 2001.
2. . . , . .
/ . - ., 2003.
3. . . , . .
/ . - , 2005.

≥ 44-70 (. . . -

).

0,1-3,2 100000.
534

83

5

1 .

2
Salmon, 1977).

(Durie,

_____ :

I.

II.

III.

≥ 30%.

– IgG > 35 / , IgA > 20 / ,
1 / ().

χ λ-

(« »):

) > 10 <
30%.

)

)

)

6 / , IgA < 1 / , IgM < 0,5 / .

Ig: IgG <

_____ :

1. I+ , I+ , I+ .

2. II+ , II+ , II+ .

3. III.

4. + + , + + .

3

pIg,
(1985, 2001),

1%.

D,

G,

4.

1. , **D.S.,**
«Low Risk» «High Risk»

	Low Risk	High Risk
Hb	≥ 9.5 g/dl	< 9.5 g/dl
Creatinine	≤ 2.0 mg/dl	> 2.0 mg/dl
S-calcium	≤ 12 mg/dl (N)	> 12 mg/dl
BUN	≤ 30 mg/dl	> 30 mg/dl
BJ proteinuria	< 200 mg/dl	> 200 mg/dl
Bone marrow plasmacells	≤ 50%	> 50%

5.

2 :

n , () ;

n , —

I : —

_____ ,

70-80 %.

80 % ,

II : Ig:

pIg:

1. , BS, , , .
2. - -
3. L- .
4. .
-) ;
-) - 5 % -
- ;
-) - pIg VIII X
5. - , - .
6. .

1 Salmon/Durie.

Salmon/Durie.

VMP-MP:

. VMP			
V Vincristin	0,5 mg/	,	1-4 .
Melphalan	8-10 mg/m ²	p.o. 1-4 .	
P Prednison	60 mg/m ² ,	1,2 ,3 - 1/2	
,4 - 1/4	,	30 .	
• Melphalan	10 mg/m ² /	.	

P Prednison 40-60 mg/m² . . 1-4 .
 VMP MP ,

28 .

2 Salmon/Durie.

VMCP,

28 .

VMCP

V Vincristin 1,0 mg / . 1- .
 Mel halan 10 mg / 1-4 .
 Cyclophosphamid 110 mg/m² / . 1-4 .
 P Prednison 60 mg/m² . . 1-4 .

-2

36

6 .

-2:

V Vincristin 1,2 mg/m² / 1- .
 BCNU 20 mg/m² . . 1- .
 Cyclophosphamid 400 mg/m² / 1- .
 10 mg/m² / 1-4
 4 mg/m² . . 7-10 .
 M Melphalan 40 mg/m² . . 1-7
 P Prednison 20 mg/m² . . 8-14

28 .

3 Salmon/Durie.

3 - 6- -2,
 36 1- (.

).

3 -

(28), M-2(36).

:

1. / - .
- 2001.
2. : 3 ./ - .:
- , 2002. - . 1. - 280 .
3. : /
- . - . . 2004. - 928 .
4. . . , . .
- . - . - . - 2004.

28

: (. .)

;

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

, (),

,

— .

I , II ,

1,0 100 000 4-5
 1 .) (5-6
 60 .

· :
 ·
 , (,) . -0,38 100

1.

, -6- (-6)

3, - . , -
 ,
 .

20%

2.

I

5

II

15

II

10-15

II

15

(5-10%), (24%), (50-55%).

(

III 3-5

Ph-

1% 11-15%

(10-20) (10

3.

t :

$$\begin{aligned}
 & \cdot > 5,7 \cdot 10^{12} / \\
 H & > 177 / \\
 Ht & > 52\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \cdot > 5,2 \cdot 10^{12} / \\
 & > 172 / \\
 Ht & > 48\%
 \end{aligned}$$

_____ :

- .1. > 36 / , > 32 / .
- .2. 92% (N95-99%).
- .3.
 - .1. > 12 · 10⁶ 1
 - .2. > 450000 1 .
 - .3. () > 100 .
 - .4. (2200 /)¹² -
2- , 3- , 3-4 , . . . 30%
- 1- 4 ; 3-
- 2- ;
- 3- ;
- 4- ,

(,

)

11% N 1-

1,5%.

(, -).

:

)
)
5,8 .);
)
)
)

; 7000 1 (N 2-

; 90/ ;

4

)
)
;
)
)

; , ..

500 ,

250-300 1-3 .
 1,5-3 . -
 140-160 / ., 45-48%,
 1,5-2 , .
 1400 , 1000-
 7

Hydrea 80-
 30 / 2
 2
 3500/
 100000/ ,
 2-3 , 2 / 1 4-6 / 1
 , 2 1 3-5 .
 5000/
 100000/ .

() 0,3-1,0 / . ,
 0,2-0,5 / .
 (0,25-0,5/ , 0,025, 3-6
 / , 0,5%-2,0 / 1),
 (2%-5,0
 / , 1-2)
 - 3 / ² 2-3
 ,

45%. 12

78%

, 60% -

,

20000/

1000/

5.

-

,

,

,

,

.

:

1.

)

2 (

-

);

)

2,3 -

()

-

(-)

)

(

-

).

2.

(

-

).

3.

1.

)

: «

»,

,

«

»

,

,

,

(

);

)

:

,

,

-

(

),

,

,

(

)

,

;

,

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

- 1- 50 (26,5 . . .),
 9-22 . . . ;
- 2- 2,3- () ;
- 3- () ;
- 4- () ;
- 5- , 20-25%
 (.1.)
 , .

1. / - ∴
 , 2001. - 572 .
2. / - . 1,2. -
 ∴ ; , 2003. - 277 .
3. / . ; . - ∴
 , 2000. - 446 .
4. /
 // . - 2000.
 .45, 4.
5. /
 - ∴ - , 1997. - 480 .

« »

1. ?
2. ?
3. ?
4. ?
5. ()?
6. ?
7. ?
8. ()?
9. ?
10. ?
11. ?
12. ?
13. ?
14. ?
15. ()?

	I	3
1.		3
1.1.	(. .)	3
1.2.	(. .)	7
1.3.	, (14
. .)		
1.4.	(. .)	19
1.5.	(. .)	26
1.6.	(. .)	30
1.7.	(. .)	36
1.8.	(. .)	40
2		45
2.1.	(. .)	45
2.2.	(. .)	49
2.3.		
(. .)		56
2.4.	(. .)	61
2.5.	(. .)	68
2.6.	(. .)	73
2.7.	(. .)	83
2.8.	(. .)	89
	«	» 99
		101

()
()
()
()

« »

(.)

_____ 2007 . 60x84/16