

: 04.00.04 –
04.00.11 - , , -

-

()

:

- . .

- , . .

:

- . .

- , . .

:

,

. . . .

. 5-48

" 21 " 1995 . 15 .00 .
063.55.04

: 117873, , . - , .23.

" 18 " 1995 .

- , . .

.
 ,
 . 20-
 - (, 1983) (., 1973,1985)
 .
 ,
 .
 ,
 .
 ,
 ,
 .
 .
 (())
 (, , .)
 ,
 .
 :
 1.
 ()
) -) (()
 .
 2. -
 ,
 3. -
 ,
 ,

4.

1975-1988 . .

()

23

334

26

-4",
4000

(.,1963; , 1965; , 1975, , 1985
).

(, , 1984).

1956).

(1969,1977), . . (1975) . . (1976).

, , , -
 , -
 . : 1) -
 ; 2) -
 ; 3) -
 ;
 4) -
 (), -
 . -
 - - -
 1:2500000; 1:500000; 1:200000, -
 (, , , 1991).
 1) :
 ; 2) ;
 3) -
 , -
 . -
 " , " -
 , -
 . -
 , . -
 , 8 (1981-
 1991 .), -
 (1988),
 (, 1991), 9 10

,
 .
 -
 -
 ,
 -
 (, , , , (.),
 (, , , ,) , - (,
) () . " , 5
 " " . 282 . , 49 6 .
 175 .
 , - . . .
 , - , . .
 ,
 .
 - . . . , . . , . .
 , . . , . . , . . , . . , . .
 . . , . . , . . , . . , . .
 , . . , . . , . . ;
 ; - . . , . .
 , . . , . . , . . , . .
 , . . , . . , . . , . .
 , . .
 , . . , . . , . . , . .
 - . . , . . ,

1. _____

($P_{og}-Q$), (N_2-Q) (N_2-Q)
(Atwater, Molnar, 1973) (, 1982)

" " ,
; 3)
4)

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

Kenzi , 1970; , 1974;). (Mc
, 1987). (, 1976;

- , -
- , -
, , -
: " " - . -
- - , - - -
, , - -
, , - -
- , - -
, , - -
, " " " " -
, " " " " -
- , - -
(, 1987). -
: -
, -
(1:2500000). -
: 1) -
, " -
- (- -
) : , -
, (- -
) ; 2) -
,

; 3)

4)

- 25-5

2.

— (, 1898; , 1914; , 1915; , 1956;
 , 1958; , 1961; , 1968; , 1969;
 , 1973; , 1983 .),

(Mz-Kz),

(1),

:

" "

-

.

-

(MZ-KZ)

, - , -
 , . -
 - , -
 " -4" " ".
 : 1) -
 , - (-
 , 310) -
 , (310 340), , -
 " " , .
 - ; 2) -
 - , " , " , -
 , ; 3) -
 ; 4) " " : -
 - " " -
 ,
 . ,
 , (- _{gg}), -
 ,
 :
 1. (3) -
 , , -
 , (1) -
 .
 2. " " -
 . , -
 (90), (45). -
 , . -
 , , -

3.

()

$(Pg_3 - N_1)$,

$(N_2 - Q)$,

(, 1985).

$(Pg - N_1)$

(N_1)
 $(Pg_3 - N_1)$

1975),

1.

, -
, -
, -
, -
, -
. -
. -
(-
). -
, 7 15 2. -
. -
, -
5 7,5 2, -
. -
2. -
, -
(Pg3-N1), -
, -
- , - , -
. -
, -
. -
, -
. -
, -
N1, -
. -
((), -
() (), -
() (), -
(N1-Q) -
. -

(Q) "

"

,

-)

(

-

-

-

,

-

,

-

,

(N₁) -

(, 1983).

3.

(s, Sb, Hq).

(, 1991).

" "

()

(, 1990), (, 1974) , 1981;

As, Sb, Sr, Hq, Ba, Mn

1980) (, 1976), (

2).

, -
 , . -
 , , - , -
 . -
 - -
 , , : 1) -
 (, , 1986); 2)
 ; 3)
 " " , ,
 ; 4)
 — " "
 ; 5)
 : " "
 , , " -
 - .
 , " -
 , " -
 1:200000.
 1
 , , -
 .

-, - -

1	2	3	4	5	6	7	8
- -	. - (20)	. - - - , (80)	?	, - - 90 , - (50-)	- - - (10- 20)	- -	-
, --	, - (?) (250)		(300)	?	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
,-	- , - (350)		(300)	?	?	. , ; 6% 2 3 10-12% () () ; 3% 2 3 5-6% () ; () . (100 - 750)	(250- -350)

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

5. " " , . 1. 24-26 1981 . .) : , . 1981 (. 41-43. 2. / . 1983. N 1. . 27-34 (.). 3. / (10-13 1983 . .) . 1983. . 53-54 (.). 4.

/ . 1984. N2 .48-54 (. .
).
5. / -

: , . 1985. .21-23. 16-18 (1985 ., .
6. -

, , /
18 (- 16-
1985 ., .). : , . 1985. .100-102.
7. /

, , . 1986. I. .25-27 (-
. . . , . . , . . , . . , . . , . .
. . . , . . , . . , . . , . . , . .
8.). -

/ : ,
. ., 1987. 53 . (. . ,
. . . , . . , . . , . . , . . , . .
. . . , . . , . . , . . , . . , . .
9. -

/ -
- 1 1991 ., . (. 29
.156-157. : . 1990.