



IV

-
-
,
40-
26-31 2013 .

1. , (- , -)
).

2. ; - .

3. ; ;

4. ; ; -

,
- 30 , - 20
.

. , 6). - (II ,

9⁰⁰-10⁰⁰-

(II , . , 6)

: . . - . .

. , .

10⁰⁰

10⁰⁰-10¹⁰

. .

- 40

10¹⁰-10⁴⁰

. ,

. ,

. .

10⁴⁰-11¹⁰

. .

11¹⁰-11⁴⁰

. .

11⁴⁰-12¹⁰

. ,

. ,

. ,

. ,

12¹⁰-14⁰⁰

14⁰⁰

14⁰⁰-14³⁰

. ,

. .

(

).

14³⁰-15⁰⁰

. .

15⁰⁰-15³⁰

. ,

. ,

. .

15³⁰-16⁰⁰

. ,

. ,

. ,

. .

16⁰⁰-16³⁰

. ,

. ,

. ,

. ,

. . C

16³⁰-16⁵⁰

16⁵⁰-17²⁰

. ,

. ,

. ,

. ,

. .

17²⁰-17⁵⁰

. ,

. .

17⁵⁰-18²⁰

18³⁰

: .- . . . , .-

9⁰⁰

1. , ()

09⁰⁰-09²⁰ _____ ,

09²⁰-09⁴⁰ _____ , , , , ,

09⁴⁰-10⁰⁰ _____ ,

10⁰⁰-10²⁰ _____ , ()

10²⁰-10⁴⁰ _____ , , , ,

10⁴⁰-11⁰⁰ _____ , () .

11⁰⁰-11²⁰

11²⁰-11⁴⁰ _____ ,

(C, O, D) 11⁴⁰-12⁰⁰

12⁰⁰-12²⁰ _____ , , ,

12²⁰-12⁴⁰ _____ , () . ,

12⁴⁰-13⁰⁰ _____ , () . () .

13⁰⁰-14³⁰

14³⁰

3. ;

;

14³⁰-14⁵⁰ _____ ,

14⁵⁰-15¹⁰ _____ ,

$$15^{10} - 15^{30}$$

$$15^{30} - 15^{50}$$

$$15^{50} - 16^{10}$$

$$16^{10} - 16^{30}$$

$$16^{30} - 16^{50}$$

$$17^{10} - 17^{30}$$

$$17^{30} - 17^{50}$$

$$17^{50} - 18^{10}$$

$$18^{10} - 18^{30}$$

(« - »).

: ,

9⁰⁰

1. , ()

09⁰⁰-09²⁰

09²⁰-09⁴⁰

09⁴⁰-10⁰⁰

10⁰⁰-10²⁰

10²⁰-10⁴⁰ U-PB
LA-ICP-MS

10⁴⁰-11⁰⁰

11⁰⁰-11²⁰ -
11²⁰-11⁴⁰

11⁴⁰-12⁰⁰

12⁰⁰-12²⁰

12²⁰-12⁴⁰

12⁴⁰-13⁰⁰

13⁰⁰-14³⁰

14³⁰

2. ;

14³⁰-14⁵⁰

14⁵⁰-15¹⁰

15¹⁰-15³⁰

_____ . ,

. .

-

15³⁰-15⁵⁰

_____ . ,

. ,

. .

-

15⁵⁰-16¹⁰

_____ . ,

. ,

. .

-

16¹⁰-16³⁰

. ,

. ,

_____ . ,

. ,

(

).

16³⁰-16⁵⁰

-

16⁵⁰-17¹⁰

_____ . ,

. ,

. ,

. .

17¹⁰-17³⁰

_____ . ,

. .

17³⁰-17⁵⁰

_____ . ,

. ,

. ,

. .

PGE-CU-NI

(

).

17⁵⁰-18¹⁰

_____ . ,

. ,

. .

-

18¹⁰-18³⁰

_____ . ,

. ,

. .

18³⁰-18⁵⁰

. .

-

18⁵⁰-19¹⁰

(. .

).

:

3. _____ **9⁰⁰** ;

;

4. _____ ; -

09⁰⁰-09²⁰ . „ . .

09²⁰-09⁴⁰ _____ . „ . „ . „ . „

« **09⁴⁰-10⁰⁰** _____ . „ . „ . . »

10⁰⁰-10²⁰ _____ . „ . „ . „ . „

10²⁰-10⁴⁰ . „ . „ _____

10⁴⁰-11⁰⁰ « » . . -

11⁰⁰-11²⁰ -

11²⁰-11⁴⁰ _____ . „ . .

11⁴⁰-12⁰⁰ . . ,

12⁰⁰-12²⁰ _____ . „ . .

12²⁰-12⁴⁰ _____ . „ . „ . .

12⁴⁰-13⁰⁰ .

13⁰⁰-14³⁰

_____ **14³⁰**

14³⁰-14⁵⁰ _____ . „ . „ . .

14⁵⁰-15¹⁰ . .

$15^{10}-15^{30}$ _____ . ,, . ,, . .

$15^{30}-15^{50}$ _____ . ,, . .

$15^{50}-16^{10}$ _____ . ,, . .

$16^{10}-16^{30}$ -

$16^{30}-16^{50}$ _____ . ,, . ,, . .

$16^{50}-17^{10}$ _____ . ,, . .

$17^{10}-17^{30}$ _____ . ,, . ,, . ,, . ,,

. .

-

-

.



,
• ” • ” • ” • ” • ”
” • -

• ” • . -
• •
• •
• •

• ” • •
(• ” • ” • ” • •)
• ” • ” • ” • •

• ” • ” • ” • ” • ” • ”
• ” • • -
• • -
• •

• • -
• ” • ” • •

()
• ” • ” • ” • ” • ”
• ” • •
-100

• •
• ” • • , -
« »

• ” • • - , -
• • - ():
,

• ” ():
• • ()

• ” • ” • • -
• • AU-AS

• 410-670 -
• ” • • - ,

• ” (- ”):

• ” • •

• •

• •

• •

• •

• •

• ”

•) 29 9⁰⁰ - (308
30

• 30 (9⁰⁰) -

• 31 9⁰⁰
31 (20⁰⁰-21⁰⁰ , 186 -).

• 29 (14⁰⁰)