



[2 - 4].

0,1 0,05 / .

1,3), 2 3, 2, [5].

2

6 , 3 , 3 2, , 2 3, 3 5

MnO, Mn<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, Mn<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MnO<sub>2</sub>.

( , )

[6].

: 1.

, 1967. - 232 . 2.

, 1975. - 208 . 3.

, 1968. - 154 . 4.

, 1960. – 222 . 5. . . . .  
 .- 1962.- 267 c. 6. . . . . // . - 1984. - .  
 20. - 2. - .292.

666.295

\_\_\_\_\_ . . . . . , . . . . .

-  
 ,  
 -  
 .  
 -  
 ,  
 ,  
 : , , -  
 ,  
 18 0063 (9428 . / <sup>2</sup>) 0.1  
 - 0.2 %.  
 900 – 980 .  
 -  
 -  
 ,  
 - 686 / <sup>2</sup>, - 175 , -  
 - 0.019 / <sup>2</sup>  
 5.5·10<sup>6</sup> -<sup>1</sup>  
 980 .  
 ,  
 ,  
 .