



????????? ??, ??? ?? ?????? ????????? ?????????? ?? ?????, ??? ?? ?????? ?????? ?????? ?  
. ????? ?? ?? ?? ?? ?? ????????? ????????? ???. ????? ?? ?????? ?????? ?????? ? ?????  
???????????? ??????, ? ? ????? ?????? ????????? ? ??????. ? ?????????? ?????????? ?????? ?  
????????? ??????. ??? ?? ?????? ?? ?? ?????????? ??????.

?. ?? ?????-????????? ????? ?????????? ?????????????????? ?? (?? ?????????? ????????? ??????).  
????????? ?????????? ? ?????????? ?? ? ?????, ????????? ? ????? ? ?????, ? ?????? ?? ? ?????? ?  
?????????. ?????? ?????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????? ?? 1:28. ?????  
????????? ?? 13  $2^3/2$ . ?. ??? ?????? ??????. ?????? ??, ??? ?? ?????????? ?? ??, ?? ????? ??????  
????????? (????? ?? ?? ?????? ?????), ?????????? ??? (?? ?????? ?????), ?????? (?? ?????), ??? ( ?  
????????? ?????), ?????? (?? ?????????), ?????????? (????????? ?? ??????) ? ?????? (????????? ??  
????????), ? ?? ??? ?????? ????????? (?? ??????), ????? (?? ?????) ? ?????? ( ? ?????????? ???).  
????? ?????? ? ????? ?. ?? ?? ???.

????? ?. ?? ?????? ?????????????? ??? ?????? ?????? ?????? ?? ?????, ?? ?????? ??????  
????? ? ?????? ??? ?????????? ?????? ??????. ?????????? ?? ?????? ?? ?????????? ?????? ??????  
????? (1.384 ?), ?????? ??? ??? ?????? ?????????????? ? ?????, ? ?????? ?? ?????? ?????? ?? ?????? ??????  
(1.123 ?), ?????? ??? ??? ?????? ?????? ??????. ??? ?????? ?????? ?. ?????????? ?????? ?? ???.  
????? ? ?????? ?? ?????????? ?? ?????? ?? ?? ?????, ? ?????? ? ??? ?????? ?? ?????? ?????? ??  
?????. ????? ?? ?????, ?????? ?????? ??: ?????? ??, ??????, ??? ?????, ????? ? ??????. ?  
????? ?. ?? ?????????????? ????? II ? ???. ?????? ??? ?????? ? ?????? ??? ?????? ??? ?. ???  
? ?????? ??? ??? ? ?????????? ?????? ? ?????? ?????????? ? ?????? ?? ? ?????? ?????? ?  
????????? ?? ??, ? ?????? ?? ?????? ? ?????? ?????????? ? ?????? ?? ? ?????????? ? ??????????  
? ?????????????.

?????????: ?. ???, ??? ???, ?? 1952; ?????? ?????????????, VIII, ?? 1964; ?. ??????,  
????????? ?????? ?????????????? ?????????? ?????????, ?? 1967.

????? ?????? ??????

\*????? ?? ?????? ? ????? II ??? ?????? ?????????????? (2013)