

?????? (??? granum: ???), ????????? (????????) ????????? ????? ?????????? ??, ???????
????????? ?????????????? ????? ??????? ?????????? (SiO₂ >65 ???%). ?????????? ?????????? ? ??
?????? ? ?? ??????? ?? ?????? (20--60 ???%), ??????? ?????????? (????????, ?????????) ? ???????
????????????? (?????-????????), ?? ?????? ?????????, ?? ?? ?????, ??????, ??????? ? ?????
????????? ????????? ?????????? ?????????? ??????? ? ??? ?????? ?????????, ???, ??? ?., ??????? ?
???????????????????? ?., ?????????? ? ??????. ? ??????? ??????? ?????????????-????????
????????? ? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ????????????? ? ?????????? (????? ?????
???????????? ?????), ?????? (???????? ????????????? ???), ?? ? ???????, ??????? ? ???????
(????????? ??? ????????????? ?????). ? ?? ??? ? ?????? ??? ?????????????? ?????????, ? ?????????
?? ???. I-??? (?????? ?????????? ?????????? ?????; ?? ???. igneous), S-??? (?????? ?????????
????????????; ???. sedimentary), ?-??? (?????? ?????????? ?????????; ???. mantle) ? A-???
(?????? ? ?????????? ?????????; ?? ???. anorogenic). ? ?? ????????????????????? ? ?????????????
???, ?? ????????? ??????? ?????? ??????? ????????????? ? ??????? ? ?????????? ??????? ?? ????? ?
????? ?????????, ???. ?????????????????? ????????? (????????????????). ?? ?? ? ? ?????? ? ?????
????????????? ??????, ? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????????????, ?????????,
????????????????? ? ??????????????????. ?????????? ? ?????????????? ?????????? ?????????
? ????????? (????? ?????), ??????? ???????, ?? ? ? ??????? ?????, ?????????, ???????, ?????? ?
????? ?????? (?????? ?????). ?????????? ? ?? ?????????? ?? ??? ??? ?????????? ?
??????????, ?? ?. ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ???, ?????, ?????????? ? ??????. ? ??
?????? ?????????? ?? ????????????? ? ?????????????????? ??????. ?? ?????? ?????????? ? ??????? ??
????????????? ?????? ??? ??????? ??? ? ?????? ? ?????????? ?????? (???. ??? ? ??????). ? ??
????????? ? ??? ?????? ?????? ??????, ?? ?? ? ?????? ? ?????? ????????? (????????, ?????????),
????? (?????, ??????), ?????? (?????, ??????) ? ?.

?????????: ?. ??????, ?. ??????, ?. ?????????, ?????? ??????????, ?? 1991; R. W. le Maitre ? ??.,
*Igneous Rocks: A Classification and Glossary of Terms: Recommendations of the International Union of
Geological Sciences, Subcommission on the Systematics of Igneous Rocks*, Cambridge 2005.

?. ?????????

*????? ?? ????????? ? 1. ????? III ??? ?????? ????????????? (2018)