

?????? (??? 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)