

Отзыв

на автореферат диссертации Андреева Антона Андреевича «**Состав, возраст и геологическое положение пород нюрнудуканского комплекса Кичерской зоны (Байкало-Муйский складчатый пояс)**», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

В западной части Центрально-Азиатского складчатого пояса одним из тектонотипов байкальского этапа развития является Байкало-Муйский пояс (БМП), кичерская зона метаморфических пород которого обладает наибольшей сложностью строения. Нюрнудуканский комплекс в составе данной зоны по мере изучения традиционно объединял все магматические и метаморфические породы исследуемой структуры. Поэтому актуальность проводимых Андреевым А.А. новых на современном уровне многоплановых исследований определяется необходимостью установления достоверного возраста, последовательности формирования и взаимоотношений магматических и метаморфических комплексов, особенностей их вещественного состава, базирующегося на прецизионных петрогеохимических и изотопно-геохронологических методах анализа пород. Основные усилия автора работы были направлены на обоснование возраста, изучение геологического положения, состава и геохимии пород нюрнудуканского комплекса, играющего ключевую роль в строении Кичерской зоны. На основании решения этих задач произведена реконструкция геодинамической обстановки формирования исследуемого комплекса.

Во введении обоснованы актуальность работы, ее цель и научная новизна, а также методы исследований, практическая значимость и личный вклад автора. В 8 главах диссертации раскрывается ее основное содержание. В первых главах дано достаточно детальное описание геологического строения Байкало-Муйского пояса, Кичерской зоны и входящих в нее разновозрастных комплексов метаморфических и магматических пород. На основании их изученных взаимоотношений обосновано тектоническое положение и связь различных комплексов с позднебайкальскими метаморфическими преобразованиями. Описание геологического строения исследуемых комплексов сопровождается качественными цветными геологическими схемами с детальной расшифровкой их строения. Дополнительно приведена петрографическая характеристика всех главных типов исследуемых пород. В отдельной главе дана обоснованная оценка возраста изученного нюрнудуканского комплекса и протолитов слагающих его пород. Приведен средневзвешенный возраст ядер циркона из диоритов и показано формирование агматитов в условиях метаморфизма амфиболитовой фации с проявлением анатексиса.

Сравнительная геохимическая характеристика пород, приведенная в 6-й главе и базирующаяся на анализе распределения петрогенных и многих литофильных, высоkozарядных элементов, а также лантаноидов, указывают на сходство амфиболитов раннебайкальского комплекса с базальтами островных дуг. В то же время на основании геохимических данных дифференцированные гнейсо-граниты в нем соответствуют коллизионным образованиям. Метабазиты нюрнудуканского комплекса имеют внутриплитные характеристики состава, тогда как низко- и умереннотитанистые амфиболиты вполне сопоставимы с базальтами типа-MORB. На основании полученных новых данных о вещественном составе гранитоидов исследуемых массивов гнейсо - гранитного синметаморфического комплекса посредством дискриминационных диаграмм, получены генетические выводы о геодинамическом положении рассматриваемых гранитоидных комплексов, соответствующих внутриплитным и коллизионным обстановкам. Вероятно, важным является вывод, что геохимические характеристики адакитов Кичерской зоны в целом мало отличаются от этих пород в других зонах, поэтому исключается возможность формирования адакитов в островодужной обстановке. Близкий возраст и петрографическое сходство гранитоидов не очень обосновывает правомерность выделения различных по названиям комплексов. С другой стороны, петрографически близкие типы пород в различных фазах, либо комплексах, часто существенно

