

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сомсиковой Алины Вадимовны «Геохронология и изотопные характеристики источников вещества магматических и метаморфических пород Кичерской зоны западной части Байкало-Муйского складчатого пояса», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Актуальность диссертационной работы Алины Вадимовны Сомсиковой обусловлена получением принципиально новых геологических, геохронологических, изотопных и геохимических данных, позволивших установить возрастные интервалы формирования докембрийских толщ Кичерской зоны западной части неопротерозойского Байкало-Муйского пояса юго-восточного обрамления Восточно Сибирской платформы. В работе представлены полученные автором результаты исследований изотопных систем пород и цирконов гранулитового, ультрамафит-мафитового комплексов района Тонкий мыс и тоналит-плагиогранит-гранитной серии гипабиссального комплекса Кичерской зоны. Изучение цирконов гранулитового комплекса позволило выделить зоны магматического и метаморфогенного происхождения. Полученные автором результаты исследований позволили установить этапы формирования позднедокембрийского складчатого пояса и дали возможность определить роль процессов смешения при взаимодействии мантийного и раннедокембрийского корового вещества в ходе развития неопротерозойского Байкало-Муйского пояса. В составе богучанского гранулитового комплекса западной части данного пояса для протолита эндербито-гнейсов установлен возраст  $826 \pm 8$  млн лет, для метаморфизма гранулитовой фации  $640 \pm 10$  млн лет (близкий возраст установлен для чарнокитоидов); более поздний метаморфизм амфиболитовой фации регрессивной стадии определен в интервале около 630-600 млн лет. Для постметаморфических гранитоидов Кичерской зоны установлен возраст цирконов с возрастом  $595 \pm 5$  млн лет. Получены также оценки возраста единой серии чарнокитоидов и апочарнокитовых гнейсов гранулитового комплекса северо-западного Прибайкалья методом LA-ICP-MS по цирконам:  $607 \pm 3$ ,  $608 \pm 4$ ,  $618 \pm 4$  млн лет. В целом эти возрастные данные фиксируют развитие пояса в раннем и позднем неопротерозое. Можно подчеркнуть, что метаморфические пояса раннего и позднего неопротерозоя и раннего палеозоя представлены в структурах Центрально-Азиатского складчатого пояса раннекаледонского обрамления Сибирской платформы. При этом не только в непосредственном обрамлении, но и на значительном удалении от нее. В целом проведенные автором комплексные исследования, представленные в диссертации, характеризуется научной новизной, что позволило автору сформулировать надежно обоснованные на высоком научном уровне защищаемые положения.

Таким образом диссертационная работа Алины Вадимовны Сомсиковой соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, и ее автор, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Козаков Иван Константинович,  
 доктор геолого-минералогических наук,  
 главный научный сотрудник ИГГД РАН,  
 ученый секретарь Научного совета РАН по проблемам геологии докембрия,  
 федеральное бюджетное учреждение науки  
 Институт геологии и геохронологии докембрия РАН  
 адрес: 199034 Санкт-Петербург, набережная Макарова, д. 2  
 www.ipgg.spb.ru  
 e-mail: ivan-kozakov@yandex.ru  
 Телефон: 8 921 427 10 67

Я, Козаков Иван Константинович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«6» сентября 2022 г.

 И.К. Козаков

М.П.

