

Отзыв

на автореферат диссертации Т.В.Донской «Раннепротерозойский гранитоидный магматизм Сибирского кратона», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальностям: 25.00.01 - общая и региональная геология, 25.00.04 – петрология, вулканология.

Диссертационная работа Т.В. Донской посвящена одной из актуальных и фундаментальных проблем в истории геологического развития Земли, а именно, обоснованию строения и эволюции глобальной структуры Сибирского кратона в раннем протерозое на основе комплексного изучения раннепротерозойских гранитоидов, участвующих в его строении.

Автор диссертации в течение длительного времени (2000-2017 гг.) лично участвовала в экспедиционных исследованиях по сбору фактического материала в различных, иногда в труднодоступных районах огромной площади Сибирского кратона. В результате этих работ были впервые выделены и детально проанализированы раннепротерозойские гранитоиды и сопутствующие им вулканиты в структуре фундамента от Анабарского и Алданского щитов до южных выступов основания кратона в пределах Восточного Саяна и Прибайкалья. На основе современных методов анализа вещественного состава магматических пород были впервые проведены петролого-геохимические и изотопно-геохронологические исследования гранитоидов, установлены их источники и условия формирования. В итоге, были реконструированы геодинамические условия формирования раннепротерозойских гранитоидов и выделено два основных этапа роста континентальной коры в пределах Сибирского кратона. Установлено, что в первый этап (2.06-2.00 млрд лет) произошло формирование надсубдукционных гранитоидов за счёт ювенильных источников, а во второй этап (1.88-1.84 млрд лет), - образовался огромный пояс постколлизиионных магматических пород, для которых доказывается смешанный корово-мантийный источник.

В работе доказывается выделение восьми основных этапов развития раннепротерозойского гранитоидного магматизма, отражающих разные временные этапы эволюции Сибирского кратона (от 2.52-2.40 до 1.76-1.71 млрд лет). Эти выводы имеют не только научное, но и важное практическое значение, особенно при глобальных геодинамических реконструкциях, а также, при составлении легенд к геологическим картам, картировании структур Сибирской платформы, а также при поисках полезных ископаемых в ее пределах. В диссертации показано, что изученные гранитоиды раннего протерозоя являются хорошими индикаторами эволюции как отдельных структур, так и в целом всего Сибирского кратона на всех этапах его становления.

В целом, диссертационная работа Т.В. Донской вносит существенный вклад в историю развития не только Сибирского кратона, но и других древних кратонов на ранней стадии развития Земли. Было доказано, что

ранний протерозой является одним из ключевых периодов в мировой геологической истории, в течение которого произошло формирование единой глобальной структуры – Сибирского кратона.

Приведенные в диссертации доказательства на основе фундаментальных аналитических данных, многочисленные (свыше 45) опубликованные работы по теме диссертации, развернутые защищаемые положения, их новизна и достоверность позволяют считать, что диссертационная работа Т.В. Донской соответствует всем требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, известный в нашей стране и за рубежом высококвалифицированный специалист, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальностям: 25.00.01 - общая и региональная геология, 25.00.04 – петрология, вулканология.

Советник РАН, главный научный сотрудник
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Геологического института
Сибирского отделения Российской академии наук

Доктор геолого-минералогических наук,
член-корреспондент РАН
Гордиенко Иван Власович

Почтовый адрес: 670047, Республика Бурятия,
г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, ба.
Телефон: (3012) 43-38-91,
e-mail: gord@pres.bscnet.ru

24 сентября 2019 г.



Я, Гордиенко Иван Власович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д. 003.022.02 и их дальнейшую обработку.

Подпись И.В. Гордиенко, заверяю
ученый секретарь Геологического института СО РАН,
кандидат геол.-минерал. наук

Т.Н. Анциферова

