

## ОТЗЫВ

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

Автореферат посвящён изучению гранитоидного магматизма Сибирского кратона, где впервые автором было выделено 8 этапов формирования гранитов и вулканитов кислого состава, что является очень актуальным для понимания фундаментального значения геологического строения не только Сибирского кратона, но и для всех кратонов мира, поскольку позволяет провести изучение индикаторов эволюции крупных структур и оценить масштабность формирования и континентальной коры.

Новизной проведённых масштабных мультидисциплинарных исследований гранитоидного магматизма и синхронного вулканизма является большое количество выполненных изотопно-геохимических исследований в разных лабораториях с использованием современного масс-спектрометрического оборудования, хорошо представленных на диаграммах в конце автореферата.

Донская Т.В. является крупным специалистом в изучении гранитоидного магматизма Сибирского кратона и впервые в автореферате проводит обобщение огромного количества авторских и литературных источников для обоснования роста коры именно в палепротерозойское время (2.06-2.00 млрд. лет), которое связано с формированием суперконтинента Колумбия, а не в 2.5 млрд. лет, с которым традиционно связано формирование первого древнейшего суперконтинента в истории формирования Земли Кенорланд (Ernst, 2014).

В автореферате приведено много новых оригинальных изотопно-геохимических данных для гранитов и вулканитов кислого состава Сибирского кратона, приведены схемы тектонического районирования, схемы корреляции палеопротерозойских гранитоидного и синхронных с ними вулканитов в разных блоках, а также схемы, элементов структуры фундамента, диаграмм (Frost et al., 2001, Pearce, 1996) и др.

Небольшим замечанием проведённых исследований, представленных в автореферате Донской Т.В. является отсутствие описаний и упоминаний акцессорных минералов, отобранных из гранитов и вулканитов на изотопные исследования классическими U-Pb и SHRIMP методами датирования, а также модельными Sm-Nd возрастными изучаемых протолитов пород. Кроме того, не приведены данные по

минерализации гранитов и вулканитов, сформированных в разных геодинамических обстановках, особенно для надсубдукционных, в которых выделяется в последнее время нанозолото (Van Kranendock et al., 2019).

Все небольшие недостатки, которые очевидно приведены в диссертационной работе, не умаляют значения проведенных Донской Т.В. многолетних мультидисциплинарных исследований раннепротерозойского гранитоидного магматизма Сибирского кратона и большого количества опубликованных работ, представленных на Российских и международных конференциях и совещаниях и несомненно автор заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальностям 25.00.01 - общая и региональная геология и 25.00.04 - петрология, вулканология.

09 октября 2019 г.

**Баянова Тамара Борисовна**

доктор геол.-мин. наук по специальности 25.00.01 – Общая и региональная геология  
главный научный сотрудник лаборатории геохронологии и изотопной геохимии № 29  
Геологического института – обособленного подразделения Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра "Кольский научный  
центр Российской академии наук" (ГИ КНЦ РАН),

184209, г. Апатиты, ул. Ферсмана, 14,

тел: 8(815-55) 79218

e-mail: [bayanova@geoksc.apatity.ru](mailto:bayanova@geoksc.apatity.ru)



Я, Баянова Тамара Борисовна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

09 октября 2019 г.