

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Пономарчука Антона Викторовича
«Хронология и эволюция мезозойского щелочного магматизма Алдано-Станового щита
(на примере Ыллымахского, Инаглинского, Желтулинского и Верхнеамгинского массивов)»
на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 1.6.3 – петрология, вулканология

В работе представлены результаты изучения геологического строения, минералогии, геохимии и изотопного (Ar-Ar, U-Pb) возраста щелочных плутонов и связанных с ними рудных метасоматитов в пределах Алдано-Станового щита. На основании полученных данных обсуждаются источники вещества, временная последовательность внедрения щелочных расплавов и процессов рудообразования в эпоху тектономагматической активизации Сибирского кратона в мезозое. Проведенное исследование позволяет предположить несколько импульсов субсинхронного щелочного магматизма, а также участие в петрогенезисе материала древней изотопно-обогащенной мантии. Автор ориентируется в избранной научной тематике, владеет современными аналитическими методами и является автором ряда статей в геологических журналах с квартилем Q₁₋₃ баз цитирования Scopus и Web of Sciences.

При ознакомлении с содержанием автореферата и защищаемыми положениями возникает несколько дискуссионных вопросов: **(1)** Фракционирование какой по составу первичной магмы способствовало формированию Ыллымахского плутона (первое защищаемое положение) и как согласуется предположение о ее кристаллизационной дифференциации с выводом о «...независимости магматических импульсов...» на стр. 9? Соискатель сам же отмечает наличие обособленных петрохимических кластеров и трендов (стр. 8–9). **(2)** В чем заключается цикличность внедрения магм для Желтулинского массива (второе защищаемое положение)? Обычно под циклом понимают «совокупность явлений, процессов и т. д., составляющих законченный круг событий». **(3)** В качестве источника вещества для большинства изученных интрузий предполагается изотопно-обогащенная (метасоматизированная) литосферная мантия (третье защищаемое положение, стр. 16). Здесь желательно пояснить следующее: (i) Какова природа агента, метасоматизирующего мантию именно в архее-раннем протерозое (стр. 17)? (ii) Что послужило источником тепла для плавления этой мантии в мезозое (какой-то плюм или другое?) и в чем причина импульсного характера щелочного магматизма? (iii) Обладает ли источник Инагли какими-то отличиями (в работе не упоминаются)? **(4)** Заключение должно содержать в кратком виде только результаты диссертационного исследования. Принципиальных возражений по содержанию автореферата и сделанным выводам нет. Работа имеет важное значение для реконструкции региональных геологических событий.

Уровень проведенного исследования и изложение полученных результатов соответствуют требованиям ВАК. Автор работы Пономарчук Антон Викторович заслуживает присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3 – петрология, вулканология.

Врублевский Василий Васильевич, доктор геолого-минералогических наук, доцент, заведующий кафедрой динамической геологии Национального исследовательского Томского государственного университета, 634050 Томск, пр-т Ленина 36, НИ ТГУ, геолого-географический факультет; тел. 89131138905; e-mail: vasvr@yandex.ru. Я, Врублевский Василий Васильевич, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

14 апреля 2023 года



В. В. Врублевский

Подпись удостоверяю
Ведущий документовед
Андрейченко И. В.