

Отзыв

на автореферат диссертации Ефремовой Ульяны Сергеевны
«Геодинамическая эволюция центральной части Байкальского выступа фундамента
Сибирской платформы в протерозое»,

представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 1.6.1 – Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика.

Диссертация У.С. Ефремовой посвящена метатерригенным толщам, распространенным в пределах Аkitканского орогенного пояса. Хотя в последние 10-15 лет интенсивность исследований фундамента Сибирской платформы заметно возросла, в большинстве они были посвящены магматическим и метаморфическим комплексам, тогда как метатерригенным толщам уделялось значительно меньше внимания. Исследование У.С. Ефремовой частично восполняет этот пробел, и в этом его безусловное научное значение.

Фактический материал для диссертации собирался самой У.С. Ефремовой или при ее непосредственном участии в ходе полевых работ, а в дальнейшем ею был осуществлен весь комплекс аналитических исследований, от описания петрографических шлифов и пробоподготовки до проведения U-Pb датирования на масс-спектрометре с лазерной абляцией. Важная информация о составе пород в источнике сноса была получена благодаря привлечению результатов химических анализов метатерригенных пород. Обилие разнообразного фактического материала свидетельствует о высокой квалификации диссертанта и вызывает доверие к сделанным выводам. Защищаемые положения четко сформулированы и обоснованы приведенными в диссертации данными. Автореферат написан хорошим языком и логично построен.

В то же время, к автореферату есть несколько замечаний:

1. В автореферате не сказано, как определяется предполагаемый максимальный возраст осадконакопления (MDA) – по самому молодому зерну, по наиболее молодому пику, кластеру и т.д. – таких критериев огромное количество, напр. Coufs et al. (2019).

2. При обосновании возраста пород третьей группы харгитуйской свиты (стр. 9) диссертант пишет «Согласно геологическим данным, эти породы не прорываются раннепротерозойскими дайками долеритов и диоритов, а также дайками карбонатитов с возрастом 1.00 млрд лет...». Аналогично, на стр. 14 про анайскую свиту «породы анайской свиты не прорываются дайками карбонатитов с возрастом 1.00 млрд лет». Но что обозначают эти фразы? Задokumentировано несогласное залегание осадочных пород на дайке карбонатитов или же эти дайки и осадочные породы обнажаются в территориально

разобщенных блоках? Если второе, то отсутствие рвущих контактов может рассматриваться только как косвенный аргумент для обоснования возраста.

3. Если породы анайской свиты и третьей группы харгитуйской свиты моложе 1 млрд лет, то они должны залегать на породах, подвергшихся деформациям и метаморфизму около 1.95 млрд лет (напр., на породах первой и второй групп харгитуйской свиты) с резким угловым несогласием. Закартированы ли где-либо такие соотношения? В автореферате этот вопрос не рассматривается, хотя он мог бы быть важным аргументом при обосновании возраста метаосадочных комплексов.

Сделанные замечания являются дискуссионными, они не затрагивают существа защищаемых положений и не ставят под сомнение их обоснованность и научную значимость. Основные выводы проведенного исследования опубликованы в 15 научных работах, в том числе в 5 статьях в журналах, рекомендуемых ВАК и входящих в международную базу данных Scopus, и обсуждались на отечественных и международных конференциях. Судя по автореферату, диссертация У.С. Ефремовой «Геодинамическая эволюция центральной части Байкальского выступа фундамента Сибирской платформы в протерозое» соответствует требованиям, предъявляемым Положением ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.1 – «Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика», а У.С. Ефремова – искомой степени.

Худолей Андрей Константинович

Доктор геолого-минералогических наук

Профессор кафедры региональной геологии, Институт наук о Земле

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский государственный университет

Адрес: 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб. д.7-9

Интернет сайт: <http://earth.spbu.ru>, E-mail: a.khudoley@spbu.ru, раб. тел.: (812) 363-6197

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



Подпись от руки
Худолей А.К.
ДОСТОВОЕРНО

12 2024 г.