

Отзыв

на автореферат диссертации Леонида Михайловича Бызова
«Позднекайнозойские вертикальные движения горного обрамления впадин
Байкальской рифтовой системы по данным численного моделирования»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических
наук в Диссертационный совет Д 003.022.03 по специальности 25.00.03 - геотектоника
и геодинамика.

Работа Л.М. Бызова посвящена изучению скоростей поднятия приразломных структур горного обрамления впадин Байкальской рифтовой зоны (БРЗ) на позднекайнозойском этапе.

Актуальность исследования не вызывает сомнения, так как выдвинутая диссертантом в качестве основной цели исследования проблема оценки скоростей поднятия плеч Байкальского рифта до сих пор остается нерешенной. Решение указанной проблемы было достигнуто на основании комплексного подхода, включающего морфотектонический анализ обрамления впадин БРС и методику численного моделирования. Диссертантом впервые выполнено трехмерное моделирование смещений присбросовых блоковых структур, на основании разработанного и протестированного нового комплексного метода определены и получены новые скорости поднятий обрамления рифтовых впадин различных участков БРС. Работа имеет теоретическое и практическое значение. Несомненна научная новизна работы.

Построение работы логично. В первой главе дано описание геологических условий района, изложены представления о механизмах формирования БРС. Детально рассмотрена морфология и морфодинамика (эволюция) основных объектов исследований - "эскарпментов" - присбросовых склонов как морфометрических индикаторов позднекайнозойского поднятия плеч рифта. Вторая глава посвящена описанию комплексной методики моделирования активно развивающегося рельефа, с существенными дополнениями по отношению к избранным за основу программ. В третьей главе рассматривается комплексное математическое моделирование эволюции позднекайнозойских эскарпментов БРС. В четвертой проведен анализ полученных результатов.

Замечание рецензента: В работе не анализируются механизмы поднятий плеч рифта. Вместе с тем автор утверждает, что развитие поднятий, окружающих впадины БРС, "происходит в результате комплексного воздействия разнообразных экзогенных процессов и эндогенных факторов", вызывающих поднятие плеч рифта (почему экзогенные процессы, но эндогенные факторы?). При формулировке второго защищаемого положения также указывается, что позднекайнозойское развитие горного обрамления впадин БРС определяется спектром взаимосвязанных эндогенных и экзогенных рельефообразующих процессов. Причем судя по фразе о "воздействии экзогенных процессов и эндогенных факторов", на первое место автор ставит экзогенные процессы. Но рельеф определяется в первую очередь эндогенной составляющей (неважно, при активном или пассивном рифтогенезе), а экзогенные процессы лишь модулируют, т.е. изменяют в приповерхностной зоне крупные морфоструктуры, обязанные своим "появлением" эндогенным процессам. Вероятно, скорости эндогенных процессов, зависящие от тектонических режимов, очень

неравномерны, тогда как воздействие экзогенных факторов более однородно. При создании модели формирования рельефа эффекты воздействия эндогенных и экзогенных процессов автором не разделяются - учитывается их общий интегральный эффект. Это приводит к неточности определения интервалов времени действия собственно эндогенных тектонических событий и последующего преобразования возникшего рельефа экзогенными процессами.

Судя по автореферату, выполненная Л.М. Бызовым диссертация является законченным научным исследованием, которое отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор достоин присуждения ему ученой степени кандидата геологоминералогических наук по специальности 25.00.03 - геотектоника и геодинамика.

20 июля 2022 г.

Тверитинова Татьяна Юрьевна
к.г.-м.н., доцент кафедры региональной геологии
и истории Земли геологического ф-та МГУ
119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, геологический факультет
Тел.: 8-915-162-27-35,
E-mail: tvertat@yandex.ru

