

Отзыв научного руководителя

на диссертацию Бызова Леонида Михайловича «Позднекайнозойские вертикальные движения горного обрамления впадин Байкальской рифтовой системы по данным численного моделирования», представленную на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.03 – Геотектоника и геодинамика

Диссертация Л.М. Бызова выполнена в лаборатории современной геодинамики Института земной коры СО РАН. В период ее подготовки автор проявил себя как активный, знающий, достаточно широко образованный, самостоятельный научный сотрудник, способный воспринять и использовать в работе новые современные подходы и технологии. Подготовленная в результате работа отличается оригинальностью, с одной стороны, и цельностью, с другой. На настоящее время в Российской Федерации мало специалистов по моделированию эволюции рельефа, хотя в мировой науке – это одно из динамично развивающихся направлений, имеющее большое значение в исследованиях флювиальных процессов, неотектоники и сеймотектоники. Таким образом, цели и задачи диссертации корреспондируют с мировыми тенденциями развития геодинамики. Получение количественных данных о движениях и деформациях является основой для современных геодинамических моделей. При этом, что особенно важно, в базе исследования заложен классический морфотектонический анализ горного обрамления Байкальской рифтовой системы, который позволил автору выделить и классифицировать особый вид объектов – эскарпментов, природа и морфология которых дает возможность провести комплексное математическое моделирование для оценки возраста и скорости вертикальных движений.

Бызов Л.М. прекрасно освоил программу для математического моделирования развития рельефа CHILD (Channel-Hillslope Integrated Landscape Development) Грегори Такера, но кроме того, еще и внес в нее совершенно необходимые дополнения, позволяющие моделировать поднятия по разломам с разными углами падения, что существенно влияет на результаты моделирования. Им тщательным образом были подобраны и обоснованы параметры экзогенных процессов, которые учитываются при моделировании.

В рамках диссертационных исследований Л.М. Бызов занимался не только кабинетными расчетами, но и добывал фактический материал непосредственно на объектах в экспедициях. Он участвовал в отборе проб для «fission-track» анализа, позволившего впервые оценить скорости эксгумации блоков обрамления Байкальского рифта в позднем кайнозое, в проведении измерений методом GPS геодезии на Байкальском

геодинамическом полигоне вместе с другими сотрудниками лаборатории современной геодинамики.

Научная новизна работы заключается в том, автором впервые на основе комплексного математического моделирования эволюции рельефа получены оценки возраста и скорости поднятий для горного обрамления впадин Байкальской рифтовой системы. Научная значимость работы состоит в том, что полученные результаты позволяют углубить существующие представления о механизмах формирования рифтогенных структур и связанного с ними рельефа во внутриконтинентальных условиях. Диссертация подготовлена Л.М. Бызовым самостоятельно от стадии сбора и обработки информации до написания текста и оформления. По теме исследований имеется достаточное количество научных публикаций, сделаны доклады на научных совещаниях разного уровня.

Диссертационная работа Бызова Леонида Михайловича «Позднекайнозойские вертикальные движения горного обрамления впадин Байкальской рифтовой системы по данным численного моделирования» представляет собой законченное самостоятельное научное исследование, выполненное на актуальную тему, обладает научной новизной и содержит решение задачи по оценке динамики поднятия горного обрамления рифтовых впадин на основе математического моделирования. Она удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским работам, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.03 – Геотектоника и геодинамика.

Заместитель директора ИЗК СО РАН
по научной работе к.г.-м.н.



В.А.Саньков

Подпись <u>В.А. Санькова</u>	заверяю
Кадрово-правовой отдел Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук	
<u>Директор - А.В. Яковлев</u>	
<u>"04" апреля</u>	20 <u>dd</u> г.

