

Отзыв на автореферат диссертации Медведь Ирины Викторовны «Глубинные механизмы коллизионных процессов в регионах Кавказа и Киргизского Тянь-Шаня на основе результатов региональной и локальной сейсмической томографии», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.03 – геотектоника и геодинамика.

Диссертация посвящена одному из актуальных вопросов геологии – реконструкции глобальных тектонических процессов и определению их глубинных механизмов. В качестве модельных регионов автором и его руководителем выбраны два интереснейших региона, относящихся к современному Альпийско-Гималайскому подвижному поясу – горные сооружения Тянь-Шаня и Кавказа. Несмотря на то, что они принадлежат одному активному поясу, они имеют принципиально различающиеся геологическую историю и набор современных геологических процессов. Из этого следует, что сравнительный анализ этих объектов должен существенно расширить представления геологов о многообразии процессов, определяющих тектонику и геодинамику современных подвижных поясов Земли. Таким образом, тематика диссертации является чрезвычайно актуальной, а ее выводы имеют теоретическое и прикладное значение.

Соискателем проведена большая работа по обработке сейсмических данных по временам прихода волн нескольких сотен сейсмических станций расположенных в исследованных регионах, а также данных каталога ISC за длительный временной период. Для построения сейсмических моделей автор использовал сейсмическую томографию локального и регионального масштабов. Особое внимание в работе уделено проверке достоверности построенных сейсмических моделей, для чего было использовано четыре вида различных тестов.

Для геологической интерпретации построенных сейсмических моделей автор использовал современные литературные данные о геологическом строении и геодинамике модельных регионов. Построенные модели позволяют рассуждать о процессах, протекающих до глубин порядка 600 – 800 км, то есть практически до подошвы литосферной мантии. Прочтение автореферата оставляет ощущение, что выводы основаны как на собственных результатах, так и на анализе обширных литературных данных. Список литературы, использованной в диссертации, составляет 217 наименований. Полученные данные и проведенный анализ позволили автору реконструировать глубинное строение литосферы Киргизского Тянь-Шаня и Кавказа и сформулировать три защищаемых положения. Все положения обоснованы фактическим материалом и опираются на глубокий теоретический анализ. Результаты работы опубликованы в авторитетных изданиях, входящих в список ВАК и индексируемых в отечественных и международных библиографических системах. В двух из четырех статей по теме диссертации, автор является первым в списке соавторов.

Так из текста автореферата осталось не совсем понятно, на каком основании соискатель делает вывод о значительном влиянии деляминации на структуру литосферы исследуемых коллизионных зон. Создается ощущение, что только на основании геометрического подобия (каплевидная форма высокоскоростных аномалий). Вероятно, здесь было бы уместно обсуждение и сравнение альтернативных моделей, включающих дробление контактирующих частей континентальных масс.

В целом работа оставляет хорошее впечатление. Научные заключения в автореферате изложены четко. Работа представляет законченное научное исследование. Работа соответствует требованиям, установленным ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.03 – геотектоника и геодинамика.

Смирнов Сергей Захарович.

Доктор геолого-минералогических наук.

Заместитель директора по научной работе Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН

630090 г. Новосибирск, проспект академика Коптюга, 3

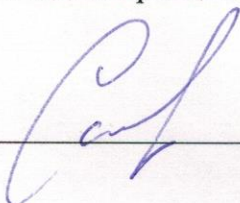
www.igm.nsc.ru

ssmr@igm.nsc.ru

тел. (383) 373-05-26 доб. 305

Я, Смирнов Сергей Захарович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

15 ноября 2018



ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ

ДЕЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ГУРЬЕВА Т.А.

Гурьева
15.11.2018