

Отзыв на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук **Чэнь Чжиданя** на тему «**Неотектоническая деформация гор Цилиан и ее связь с геодинамикой Тибетского нагорья**» по специальности 1.6.1 – «Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика»

Изучение новейших деформаций сейсмоактивных горных стран имеет большое как фундаментальное, так и прикладное значение. Автором собран и проанализирован большой объем геологических, геодезических, геофизических и геоморфологических данных. Соискатель показал умение владением различными методами анализа новейших деформаций. Использование автором комплексного подхода для решения поставленной цели вызывает исключительно положительные эмоции и, безусловно, повышает степень достоверности полученных им результатов. Значимость личного вклада соискателя не вызывает сомнений.

Обоснованность и достоверность сделанных соискателем выводов, обобщенных в виде защищаемых положений, не вызывает сомнений и апробированы в высокорейтинговых журналах Q<sub>1</sub>. Так, автором на основе геолого-геоморфологических данных уточнены скорости смещения по разрывным нарушениям в западной (преимущественно взбросовым) и восточной (преимущественно сдвиговым) частях гор Цилиан. Результаты получены в ходе анализа смещения речных террас и выглядят весьма убедительно. Оценено изменение скоростей смещений по разломам в позднечетвертичное время. Проведена оценка пространственного распределения напряженно-деформированного состояния среды в пределах вышеназванных гор, а результаты сопоставлены с известными геодинамическими моделями на территорию Тибетского нагорья.

Тем не менее, к работе имеются небольшие *замечания рекомендательного* характера: 1) соискателем утверждается, что западная часть гор Цилиан более сейсмоактивна, чем восточная (стр. 11), однако данное утверждение требует статистического подтверждения, т.к. из приведенного рисунка оно не очевидно. Аналогичное замечание можно отнести и к решениям очагов землетрясений в разных зонах: нагляднее бы выглядели диаграммы, на которых показано процентное соотношение землетрясений с тем или иным типом. Таким образом, можно повысить на количественном уровне обоснованность сделанных автором выводов и украсить его дальнейшие работы. 2) Интересными выглядят результаты построения профилей через стационарные пункты глобальной навигационной спутниковой системы (ГНСС), методика построения которых, видимо, описана в полном тексте диссертации. Однако, учитывая обилие станций, можно было оценить величины деформаций с помощью триангуляции Делоне (1934), чтобы оценить величины площадной относительной деформации и сопоставить их с результатами автора (стр. 20), которые выглядят весьма убедительно.

Сделанные замечания несколько не снижают достоинство представляемой работы, выполненной на высоком научном уровне.

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.1 – «Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика» (по геолого-минералогическим наукам), а ее автор – Чэнь Чжидань – заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Сенцов Алексей Андреевич

кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник лаборатории фундаментальных проблем экологической геофизики и вулканологии

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта Российской академии наук

Юридический адрес организации: 123242, г. Москва, Б. Грузинская ул., д. 10, стр. 1

Интернет-сайт организации: [www.ifz.ru](http://www.ifz.ru)

Электронный адрес написавшего отзыв

E-mail: [alekssencov@vandex.ru](mailto:alekssencov@vandex.ru)

Рабочий телефон: +7 (499) 766-26-56

Я, Сенцов Алексей Андреевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«17» ноября 2023 г. \_\_\_\_\_ Место печати  подпись

Подпись Сенцова А.А.  
**УДОСТОВЕРЯЮ**  
Ученый секретарь ИФЗ РАН



