

ОТЗЫВ

официального оппонента М. С. Саидова доктора геолого-минералогических наук (25.00.01.), профессора кафедры гидрогеологии и инженерной геологии геологического факультета Таджикского национального университета на диссертационную работу Ельдеевой Макпал Сериковны на тему «Активные разломы Северной Джунгарии и сейсмическая опасность», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – общая и региональная геология.

Официальный оппонент, рассмотрев диссертацию и автореферат соискателя Ельдеевой М.С., пришел к следующему:

Актуальность темы диссертации. Тема диссертационной работы «Активные разломы Северной Джунгарии и сейсмическая опасность» является актуальной, в свете возросшего интереса к изучению геодинамических процессов, связанных с современной тектонической активностью и сейсмичностью территории Центральной Азии. Северная Джунгария расположена в зоне сложного сочленения крупных тектонических структур, где проявляется современное напряжённое состояние литосферы. При этом регион остаётся слабо изученным в отношении активной тектоники и достоверной оценки сейсмической опасности.

В условиях устойчивого роста инфраструктуры, урбанизации и освоения природных ресурсов возрастает необходимость в уточнённом сейсмологическом районировании и выявлении потенциально опасных геологических структур. Исследование активных разломов как ключевых элементов геодинамической системы региона позволяет не только повысить уровень научных знаний, но и создать основу для практических рекомендаций в сфере территориального планирования и инженерной безопасности.

Таким образом, исследование активных разломов как основных источников потенциальной сейсмической опасности является крайне актуальным.

Степень обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации. Научные положения, выводы и практические рекомендации, представленные в диссертационной работе, обладают высокой степенью обоснованности. Они опираются на широкий спектр достоверных источников данных, включая результаты полевых геоморфологических исследований, дешифрирование космических снимков, анализ цифровых моделей рельефа, геофизические и сейсмологические материалы.

Применение комплекса современных методов, морфоструктурный анализ, ГИС-технологии и сравнительная корреляция



речных террас, позволило автору получить всесторонне проверенные и аргументированные результаты. Обоснованность положений подтверждается сопоставлением с существующими моделями тектонической активности и независимыми сейсмологическими наблюдениями.

Практические рекомендации, в том числе по уточнению параметров сейсмического районирования, территориальному планированию и инженерно-геологическим изысканиям, вытекают непосредственно из полученных данных и логично связаны с основными выводами диссертации. Надёжность и научная значимость результатов подтверждаются публикациями автора опубликованных в рецензируемых научных изданиях, включая журналы, входящие в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и рекомендованных Национальной аттестационной комиссией при Президенте Кыргызской Республики (НАК ПКР), а также апробацией на научных конференциях.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций. Достоверность полученных в диссертации результатов обеспечивается применением комплекса взаимодополняющих методов исследований, включающих полевые наблюдения, морфоструктурный анализ, интерпретацию дистанционных данных, использование цифровых моделей рельефа, геофизических и сейсмических материалов. Надёжность выводов подтверждается согласованностью данных, полученных различными способами, и их соответствием современным представлениям о тектонической активности региона.

Научная новизна работы заключается, прежде всего, в системном исследовании активных разломов Северной Джунгарии, выполненном на качественно новом уровне. Впервые для территории составлена геоморфологическая карта масштаба 1:500 000 в историко-генетической легенде, выявлены и охарактеризованы ранее неописанные зоны активных разломов, проведена их морфологическая и пространственная классификация. Также выполнена переоценка возраста этапов формирования рельефа региона и уточнены параметры сейсмической опасности.

Выводы и практические рекомендации диссертанта являются логическим продолжением полученных результатов и обладают как научной значимостью, так и прикладной ценностью для задач геологического картографирования, сейсмостойкого строительства и оценки природных рисков.

Заключение о соответствии диссертации и автореферата требованиям, установленным “Положением о порядке присуждения ученых степеней”

Диссертационная работа Ельдеевой Макпал Сериковны «Активные разломы Северной Джунгарии и сейсмическая опасность» по своей структуре, содержанию и оформлению соответствует требованиям, установленным действующим Положением о порядке присуждения учёных степеней. В диссертации сформулированы актуальные научные задачи,

приведены обоснованные методы их решения, получены новые научные результаты и практические рекомендации, имеющие значение для дальнейшего развития геологических и сейсмологических исследований.

Автореферат в полной мере отражает содержание диссертации, корректно представляет основные положения, новизну, выводы и прикладную значимость выполненного исследования. Оформление диссертации и автореферата выполнено в соответствии с установленными стандартами.

Таким образом, диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – общая и региональная геология.

Личный вклад соискателя в работу и практическое использование полученных результатов

В результате выполненного исследования соискателя получен ряд новых научных результатов, которые существенно расширяют понимание активных разломов и оценки сейсмической опасности Северной Джунгарии.

Личное участие автора в проведении полевых исследований в период с 2008 по 2015 год, а также в составлении карты геоморфологического строения территории Северной Джунгарии, сыграло ключевую роль в достижении полученных результатов. В процессе работы она принимала участие в определении зон активных разломов данной территории, а также занималась анализом полученных данных в научной лаборатории Оксфордского университета (Великобритания). Важным этапом работы стали дешифрирование космоснимков и аэрофотоснимков, а также составление других графических материалов, включающих подробный анализ зон активных разломов с использованием современных технологий, таких как Google Earth.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность и степень опубликования основных результатов

Содержание диссертационной работы Ельдеевой Макпал Сериковны логично структурировано, охватывает все этапы научного исследования и отражает высокий уровень теоретической и методической подготовки автора. Диссертация отличается целостностью, внутренней логикой изложения и достаточной полнотой освещения поставленных задач, методов исследования, полученных результатов и практических рекомендаций.

Работа включает обоснование актуальности темы, анализ современного состояния проблемы, характеристику исследуемого региона, описание применённых методов, подробную интерпретацию полученных данных, научные выводы и рекомендации. Представленные материалы подтверждают завершенность научного исследования.

Основные результаты диссертационной работы опубликованы в 19 научных статьях, из которых 11 — в изданиях, входящих в Российский индекс научного цитирования РИНЦ и рекомендованных Национальной

аттестационной комиссией при Президенте Кыргызской Республики (НАК ПКР). Это свидетельствует о признании результатов научным сообществом и обеспечивает их апробацию.

Замечания по работе

Несмотря на высокое научное и практическое значение диссертационной работы, следует отметить ряд несущественных замечаний:

1. Имеются некоторые некорректные использования обозначений, к примеру на странице 14, которые требуют некоторой корректировки.
2. Некоторые таблицы и иллюстрации могли бы быть снабжены более подробными подписями и пояснениями, к примеру – “Рисунок 2.1.2 - Схема взаимоотношений кайнозойских отложений в Северной Джунгарии (по Диденко-Кислицыной, 2006)” на странице 9 автореферата, что улучшило бы восприятие материала.
3. В обзорной части диссертации возможно было бы более полно отразить современные зарубежные исследования, связанные с активной тектоникой и сейсмической опасностью.

Указанные замечания не снижают научной ценности работы и не затрагивают ее основных результатов и выводов.

Заключение. Диссертационная работа Ельдеевой Макпал Сериковны «Активные разломы Северной Джунгарии и сейсмическая опасность» является самостоятельным, завершённым научным исследованием, направленным на решение актуальной задачи выявления, картографирования и оценки активности разломов, а также переоценки сейсмической опасности в одном из тектонически активных регионов Казахстана.

Работа отличается новизной полученных результатов, методической обоснованностью, теоретической значимостью и высокой степенью практической полезности. Полученные данные могут быть использованы при сейсмическом районировании, инженерно-геологических изысканиях, а также при территориальном планировании и оценке природных рисков.

Диссертация соответствует требованиям, установленным Положением о порядке присуждения учёных степеней, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – общая и региональная геология.

Официальный оппонент,

д. г.-м.н. (25.00.01), профессор кафедры гидрогеологии и инженерной геологии геологического факультета Таджикского национального университета

М.С. Саидов

Подпись проф. Саидова М.С. заверяю:

Начальник УК и СЧ Таджикского национального университета

Э.Ш. Тавкиев



17.05.25