

Отзыв

официального оппонента кандидата геолого-минералогических наук, доцента, (25.00.01.), старшего научного сотрудника отдела науки Кыргызско-Российского Славянского университета им. Б. Н. Ельцина, **Туркбаева Пазылбека Борубаевича** на диссертационную работу Рахмединова Эркина Эмилбековича «Оценка сейсмической опасности восточной части Нарынской впадины», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – общая и региональная геология.

Представленная работа Рахмединова Эркина Эмилбековича состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений на 147 страницах.

Диссертация посвящена **актуальной теме** - оценке сейсмической опасности, что имеет значительную научную и практическую ценность для территорий, подверженных высокой сейсмической активности, в частности восточной части Нарынской впадины, имеет научное и практическое значение для обеспечения сейсмической безопасности проектируемых Нарынских каскадов ГЭС.

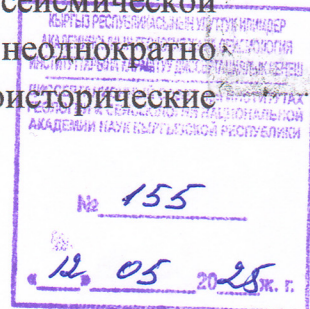
В диссертационной работе приводится обзор литературы в области неотектоники изучаемого района и ее сейсмичности, рассмотрены особенности история развития региона, особенности новейшей и четвертичной тектоники.

Целью работы являлась оценка сейсмической опасности близ расположенных тектонических активных разломов для Верхне-Нарынского каскада ГЭС и прилегающих населённых пунктов.

Были поставлены следующие задачи:

1. Выявление и картирование активных разломов, расположенных в непосредственной близости от города Нарын и основных сооружений проектируемого Верхне-Нарынского каскада ГЭС.
2. Оценка сейсмической опасности выявленных активных разломов, методом палеосейсмологии.
3. Оценка зон влияния активных разломов.

Научные результаты, полученные в диссертации. Рахмединов Э.Э. убедительно обосновывает важность исследования оценки сейсмической опасности восточной части Нарынской впадины, которая неоднократно становилась местом сильных землетрясений в исторические и доисторические



времена, сопровождавшихся катастрофическими дислокациями. Интенсивная тектоническая активность и неоднородность геологической структуры региона сопровождающимися поверхностными разрывами, для которых использована комплексная оценка сейсмических рисков.

Обоснованность и достоверность результатов исследования.

Исследования базируются на современных методах: полевое картографирование, дешифрирование спутниковых и аэрофотоснимков, геофизические измерения, тренчинговые работы, стратиграфический анализ и радиометрическое датирование. Результаты представлены в виде карт, сечений, фотоматериалов, что подтверждает достоверность и логичность научных выводов. Рвхмединов Э.Э. опирается как на собственные полевые данные, так и на международный опыт, что свидетельствует о высокой научной культуре.

Степень новизны научных результатов и выводов соискателя, сформулированных в диссертации.

Методология исследования включает комплексное изучение тектонических и сейсмических процессов, детальное картирование активных разломов, проведение тренчинга для анализа стратиграфических и структурных признаков исторических землетрясений, а также использование современных методов оценки повторяемости сильных землетрясений.

В качестве научной новизны работы можно отметить следующее:

- выполнено изучение особенностей активных разломов Восточно-Нарынской впадины, доказана их новейшая и современная активность;
- определена максимально возможная величина древних землетрясений в зонах разломов, выполнена оценка сейсмической опасности активных разломов, расположенных в непосредственной близости от города Нарын и основных сооружений проектируемого Верхне-Нарынского каскада ГЭС;
- восточной части Нарынской впадины возможны землетрясения с магнитудами 7. 7.5 фоновой интенсивности 9 баллов.
- установлена ширина зоны влияния по Центрально-Нарынскому разлому, которую необходимо учесть при проектировании гидротехнических сооружений. Все они вынесены в защищаемые положения.

Основные положения, результаты, выводы и заключения.

Особенностью данного исследования является уточнение структуры поверхностных разрывов Восточной части Нарынской впадины, где Рахмединову Э.Э. удалось зафиксировать геоморфологические деформированные поверхности, террас под воздействием исторических и до

исторических землетрясений. На основе анализа изменчивости структуры активных разломов установлено их взаимное расположение и дана оценка скорости смещений крыльев, которые позволяют лучше понять общую геодинамическую обстановку Нарынской впадины.

Заключение о соответствии диссертации и автореферата требованиям, установленным «Положением о порядке присуждения ученых степеней».

Работа оставляет благоприятное впечатление, представляет собой законченное научное исследование.

Достоинством работы является высокий уровень структурированности исследования, использование актуальных данных и современных методов анализа, а также ее практическая направленность. Все выводы автора четко обоснованы и подтверждены иллюстративным материалом. Выводы, полученные автором обоснованы, текст диссертации сопровождается картографическими материалами.

Автореферат соответствует тексту диссертации и отражает ее основное содержание, выполнена в соответствии с требованиями НАК ПКР.

Личный вклад соискателя в работу и практическое использование полученных им результатов.

Рахмединовым Э.Э. лично проведен значительный объем полевых исследований в Восточной части Нарынской впадины, включающий детальное картирование активных разломов, выполнение геоморфологических описаний, дешифрирование космических и аэрофотоснимков, закладку и описание траншей в зонах, предполагаемых палеосейсмодислокаций.

Собраны и проанализированы геологические, тектонические и стратиграфические материалы, выполнены оценки повторяемости сильных землетрясений, расчет магнитуд и зон влияния активных разломов.

Практическая значимость работы заключается в разработке рекомендаций по снижению сейсмических рисков, которые могут быть использованы для проектирования безопасных инженерных сооружений, в том числе верхнего Нарынского каскада ГЭС, и обеспечения защиты населения. Кроме того, полученные результаты могут быть применены для планирования устойчивого развития региона и разработки стратегий по снижению последствий природных и геологических катастроф.

Рахмединовым Э.Э. выполнен довольно большой объем исследований, в том числе с полевыми работами, с привлечением геофизических методов, современных методов компьютерной обработки.

Рахмединова Эркина Эмилбековича на тему «Оценка сейсмической опасности восточной части Нарынской впадины» представляет собой завершённую научную работу, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и при успешной защите диссертации заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по искомой научной специальности 25.00.01 – общая и региональная геология.

12.05.2025г.

Официальный оппонент, кандидат геолого-минералогических наук, доцент (25.00.01.),

старший научный сотрудник отдела науки

Кыргызско-Российского Славянского университета

им. Б. Н. Ельцина, г. Бишкек, Кыргызстан,

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
УРП КРСУ
ИНН 01512199310054

