

## ИЛИМИЙ ЖЕТЕКЧИННИН ПИКИРИ

КР УИАсынын корреспондентинин-мүчөсү, геология-минералорогия илимдеринин доктору, Абдрахматов Канатбек Эрмекович Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын Сейсмология институтунун “Сейсмикалык коркунучту баалоо” лабораториясынын илимий кызматкеринин диссертациясы боюнча Рахединов Эркин Эмилбекович «Нарын ойдуунун чыгыш бөлүгүнүн сейсмикалык кооптуулугуна баа берүү», 25.00.01 адистиги боюнча геология-минералогия илимдеринин кандидаты илимий даражасын алуу үчүн сунуш кылынат – Жалпы жана аймактык геология.

Рахединов Эркин Эмилбекович 2014-жылы И.Раззаков атындагы Кыргыз техникалык университетин «Инженер-геофизик» квалификациясы менен аяктаган. 2014-жылы аспирантурага тапшырып, 2015-жылдан бери менин жетекчилигим астында Сейсмология институтунда илимий кызматкер болуп иштеп келет.

Кыргыз тили, чет тили (англис тили), тарых жана философия боюнча кандидаттык экзамендерди тапшырган.

«Инженердик-сейсмологиялык изилдөөлөр боюнча консультациялык жана инженердик кызматтарды аткаруу Акбулун ГЭСи жана Жогорку-Нарын ГЭС каскадынын 1-ГЭСи» (2014-2016), коргоо үчүн берилген кандидаттык диссертация изилденүүчүнүн Нарын облусунун аймагындагы талаа иштерине жана чогултулган материалдарды кайра иштетүүгө, ошондой эле келишимдик теманы ишке ашырууга катышкандыгынын натыйжаласы болуп саналат:

Диссертацияда көрсөтүлгөн изилдөөлөр, Нарын шаарынын сейсмикалык коркунучун жана Жогорку Нарын ГЭСтер каскады жайгашкан аймактардын сейсмикалык кооптуулугун, баалоого багытталган.

Алынган жыйынтыктар илимий жана практикалык мааниге ээ. Биринчи жолу долбоорлонуп жаткан ГЭС каскадынын аймагындагы сейсмикалык коркунучка деталдуу баа берүү жүргүзүлүп, Жогорку-Нарын ГЭС каскадынын долбоорлонуп жаткан объекттерине - Борбордук-Нарын жана Нуратоо Активдүү жаракаларына таасир этиши мүмкүн болгон негизги активдүү түзүмдөр аныкталды.

Диссертациянын материалдары эл аралык илимий журналдарда да, жаштардын жана эл аралык конференцияларда оозеки жана постердик баяндамаларда сыйналган. Изилдөөнүн жыйынтыгы боюнча 12 макала РИНЦге кирген жана КР УАК тарабынан сунушталган басылмаларда жарык көргөн.

Иш жакшы техникалык тилде жазылган, мазмуну илимий изилдөөлөрдүн жарыяланган темасын толук ачып берет, алынган натыйжалар боюнча так логикалык тыянактарды камтыйт.

**Алынган натыйжалардын илимий жанылыгы.** Сейсмогендик зоналардын негизи болуп саналган жана бул аймактагы сейсмикалык коркунучтун булагы болгон Чыгыш Нарын ойдуунун активдүү жаракаларынын деталдуу мүнөздөмөсү жасалган; Изилдөөчү аймактагы активдүү жаракалардын сейсмикалык коркунучуна баа берилдген.

Изденүүчү күчү 7.0 – 7.5 диапазонунда болгон жер титирөөлөрдү аныктады. Бул гидротүйүндөрдүн негизги курулмаларынын аянттарындагы сейсмикалык таасирлердин фондук интенсивдүүлүгү 9 баллды түзөт.

Колдо болгон маалыматтар боюнча кыймылдардын кайталанышы, бир нече мин жылды түзөт жана алардын эн аз дегенде экөөсү көрсөтүлгөн мезгилде болгон.

Нарын шаарына жана долбоорлонуп жаткан Жогорку-Нарын ГЭС каскадына жакын жайгашкан Борбордук-Нарын жаракасынын таасиригин туурасы канаттын 60 метр чегинде көтөрүлгөн, ал эми 20 метрге чейин түшүрүлгөн канатта жетет деген корутунду алынды.

**Алынган натыйжалардын практикалык мааниси.** Курулмалардын коопсуздугуна карата изилдөөнүн жыйынтыктары ГЭСтерди долбоорлоодо жана курууда сейсмикалык окуялардын потенциалдуу тобокелдиктерин эске алган шаар куруу пландарын иштеп чыгуу үчүн колдонулушу мүмкүн. Сейсмикалык коркунуч маалыматтарынын негизинде, жер титирөөдөн улам өлүм жана зыян көлтириүү коркунучун азайтуу, калк үчүн өзгөчө кырдаалдарда эвакуациялоо пландары түзүлүшү мүмкүн.

Алынган маалыматтар геологиялык процесстерге, атап айтканда сейсмикалык процесстерге аймактык баа берүү үчүн, ошондой эле инженердик курулуш, шаар куруу, коомдук коопсуздук үчүн чоң практикалык мааниге ээ жана сейсмикалык окуялардан келип чыккан тобокелдиктерди жана зыянды азайтууга жардам берет.

Жогоруда баяндагандардын бардыгын эске алып, Рахмединов Эркин Эмилбековичтин диссертациясы кандидаттык диссертацияларга коюлган таланттарга жооп берген толук илимий изилдөө деп эсептейм. Сунуш кылынгандар ишти 25.00.01-жалпы жана регионалдык геология адистиги боюнча минералдык-геология илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн коргоого сунуштайм.

КР УИА мүчө-корреспонденти,  
минералдык-геология илимдеринин  
доктору, профессор

Абдрахматов К.Е. колу мен кубөлөндүрөм  
КР УИАсынын окумуштуу катчысы

Абдрахматов К.Е.

Калысова Ж.К.



постановлени  
Борондо исполнитель

05.02.2024 ж.

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

доктора геолога-минералогических наук, член-корреспондента НАН КР Абдрахматова Канатбека Ермековича о диссертации научного сотрудника лаборатории «Оценка сейсмической опасности» Института сейсмологии НАН КР Раҳмединова Эркина Эмилбековича «Оценка сейсмической опасности восточной части Нарынской впадины», представленной на ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01. – Общая и региональная геология.

Рахмединов Эркин Эмилбекович в 2014 году окончил Кыргызский технический университет имени И. Раззакова с присвоением квалификации Горный инженер-геофизик. В 2014 году поступил в аспирантуру и с 2015 года работает под моим руководством в институте сейсмологии научным сотрудником.

Сдал кандидатские экзамены по Кыргызскому языку, иностранному языку (английский) и истории и философии.

Представленная к защите кандидатская диссертация, является результатом участия соискателя в полевых работах и обработке собранного материала в пределах Нарынской области, а также при выполнении хоздоговорной темы: «Выполнение консультационных и инжиниринговых услуг по инженерно-сейсмологическим исследованиям по Акбулунской ГЭС и ГЭС-1 Верхне-Нарынского каскада ГЭС» (2014-2016гг.)

Исследования, представленные в диссертационной работе, направлены на оценку сейсмической опасности города Нарын и сейсмической опасности районов расположения объектов Верхне-Нарынского каскада ГЭС.

Полученные результаты имеют научную и практическую значимость. Впервые выполнена детальная оценка сейсмической опасности в районе проектируемого каскада ГЭС, определены основные активные структуры, которые могут оказать влияние на проектируемые объекты Верхне-Нарынского каскада ГЭС - Центрально-Нарынский и Нураооский активные разломы.

Материалы диссертации прошли апробацию как в международных научных журналах, так и на устных и стеновых докладах молодежных и международных конференций. По результатам исследования опубликовано 12 статей в изданиях, входящих в РИНЦ и рекомендованных НАК КР.

Работа написана хорошим техническим языком, содержание полностью раскрывает заявленную тему научных исследований, содержит четкие логические выводы по полученным результатам.

**Научная новизна полученных результатов.** Произведено детальное описание активных разломов Восточно-Нарынской впадины, которые являются основой сейсмогенерирующих зон и являются источником сейсмической опасности этого региона; произведена оценка сейсмической опасности активных разломов, изучаемой территории.

Соискатель установил возможные землетрясения с магнитудами в диапазоне 7.0 – 7.5. Фоновая интенсивность сейсмических воздействий на площадках основных сооружений этих гидроузлов составляет 9 баллов.

Повторяемость подвижек по имеющимся данным составляет несколько тысяч лет и за

указанный период их произошло, как минимум две.

Получено заключение, что ширина влияния Центрально-Нарынского разлома, проходящего в непосредственной близости от г. Нарын и от проектируемого Верхне-Нарынского каскада ГЭС, составляет 60 метров в пределах поднятого крыла и до 20 метров - в опущенном крыле.

**Практическая значимость полученных результатов.** Результаты исследования в отношении безопасности сооружений могут быть использованы при проектировании и строительстве ГЭС, для разработки градостроительных планов, учитывающие потенциальные риски сейсмических событий. На основе данных о сейсмической опасности можно создать планы эвакуации при чрезвычайных ситуациях для населения, чтобы снизить риск смерти и повреждений в результате землетрясений.

Полученные данные имеют важное практическое значение для региональной оценки геологических процессов, в частности сейсмических процессов, а также для инженерного строительства, градостроительства, общественной безопасности, поможет снизить риски и ущерб, вызванные сейсмическими событиями.

Учитывая все вышеизложенное, считаю, что диссертация Рахмединова Эркина Эмилбековича представляет собой законченное научное исследование, отвечающее требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Рекомендую представленную работу к защите на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – Общая и региональная геология.

Доктор геолого-минералогических наук, профессор  
член-корреспондент НАН КР

Абдрахматов К. Е.

Подпись Абдрахматова К.Е. удостоверяю  
Ученый секретарь ИС НАН КР

Калысова Ж.К.



постановление  
420 исполнитель  
05.02.2024г.