

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

доктора геолого-минералогических наук, член-корреспондента НАН КР Абдрахматова Канатбека Ермаковича о диссертации научного сотрудника ТОО «Национальный научный центр сейсмологических наблюдений и исследований» МЧС Республики Казахстан Данабаевой Айгуль Тулебаевны «Оценка сейсмической опасности Жонгар-Балхашского региона», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01.–Общая и региональная геология.

Данабаева Айгуль Тулебаевна в 1999 году окончила Казахский национальный технический университет имени К.И. Сатпаева с присвоением квалификации Горный инженер-геофизик. В 2001 году окончила магистратуру с присвоением квалификации прикладная геология. В 2001 году поступила в аспирантуру в Институт сейсмологии РК.

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

Представленная к защите кандидатская диссертация, является результатом исследований А. Т. Данабаевой в рамках программы ПЦФ «Оценка сейсмической опасности территорий областей и городов Казахстана на современной научно-методической основе» на 2021-2023 гг.

Исследования, представленные в диссертационной работе, направлены на вероятностную оценку сейсмической опасности для территории Жонгар-Балхашского региона на основе комплексного анализа геолого-тектонических и сейсмологических данных.

Полученные результаты имеют научную и практическую значимость. Главный результат диссертационной работы заключается в создании и практической реализации методического комплекса по обоснованию оценки сейсмической опасности территории региона на базе геолого-тектонических материалов, исторических (макросейсмических) сведений о сильных землетрясениях и результатов длительных инструментальных сейсмологических наблюдений. При этом, оценка сейсмической опасности региона проведена, как традиционной методикой, используемой при составлении нормативных карт сейсмического районирования, так и с учетом современных подходов с внесенными автором усовершенствованиями.

Материалы диссертации прошли апробацию в научных журналах и на международных конференциях. По результатам исследования опубликовано 9 статей в изданиях, входящих в РИНЦ и рекомендованных НАН КР.

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

Научная новизна полученных результатов. На основе изучения объемной структуры поля сейсмичности, путем составления карт плотности сейсмического фона в слоях разной глубины, сделан вывод о близвертикальном падении сейсмоактивного объема.

Выполнен расчет количественных моделей сейсмичности (модели сейсмической активности и плотности эпицентров, дробности, мощности сейсмоактивного слоя и др.).

Впервые проблема оценки сейсмической опасности для изучаемого региона рассмотрена с вероятностной точки зрения. Разработана методика комплексирования различных вероятностных методов изучения параметров сейсмического режима. Впервые составлены вероятностные карты сейсмической опасности и применена методика оценки

ИЛИМДИЙ ЖЕТЕКЧИНИН ПИКИРИ

геология-минералогия илимдеринин доктору, Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын мүчө-корреспондент Абдрахматов Канатбек Ермаковичтин КР Өзгөчө кырдаалдар министрлигинин ЖЧК «Сейсмологиялык байкоолор жана изилдөөлөр боюнча улуттук илимий борборунун» илимий кызматкери Данабаева Айгүл Тулебаевнанын «Жуңгар-Балхаш аймагынын сейсмикалык коркунучун баалоо» аттуу диссертациясына 25.00.01 – Жалпы жана аймактык геология адистиги боюнча геология-минералогия илимдеринин кандидаты илимий даражасын алуу үчүн берилген.

Данабаева Айгүл Тулебаевна 1999-жылы К.И. Сатпаев атындагы Казак улуттук техникалык университетинин «Тоо инженер-геофизик» квалификациясы менен аяктаган. 2001-жылы прикладдык геология адистиги боюнча магистратураны аяктаган. 2001-жылы Казакстан Республикасынын Сейсмология институтунун аспирантурасына тапшырган.

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

Коргоого сунушталып жаткан кандидаттык диссертация 2021–2023-жылдар аралыгында ишке ашырылган «Казакстандын аймактарынын жана шаарларынын аймактык сейсмикалык коркунучун заманбап илимий-методикалык негизде баалоо» аттуу максаттуу каржылоо программасынын алкагында жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн натыйжасы болуп эсептелет.

Диссертацияда жүргүзүлгөн изилдөөлөр Жуңгар-Балхаш аймагынын сейсмикалык коркунучун геологиялык-тектоникалык жана сейсмологиялык маалыматтарды комплекстүү талдоо аркылуу ыктымалдык баалоого багытталган.

Аталган иштин жыйынтыктары илимий жана практикалык мааниге ээ. Диссертациялык иштин негизги натыйжасы аймактын геологиялык-тектоникалык материалдарынын, күчтүү жер титирөөлөр боюнча тарыхый (макросейсмикалык) маалыматтардын жана узак мөөнөттүү инструменталдык сейсмологиялык байкоолордун натыйжаларынын негизинде сейсмикалык коркунучту баалоо боюнча методикалык комплексти түзүү жана практикалык ишке ашыруу болуп саналат.

Ошону менен катар аймактын сейсмикалык коркунучун баалоо салттуу методика менен, ошондой эле автор тарабынан киргизилген жакшыртуулар менен заманбап ыкмалардын негизинде жүргүзүлгөн.

Диссертациянын материалдары илимий журналдарда жана эл аралык конференцияларда апробациядан өткөн. Изилдөөнүн жыйынтыгы боюнча РИНЦке кирген жана КР УИА сунуштаган журналдарда 9 макала жарыяланган.

Илимий эмгек техникалык жактан сабаттуу жазылган, мазмуну жарыяланган изилдөө темасын толук ачат жана алынган жыйынтыктар боюнча так, логикалык корутундуларды камтыйт.

Алынган жыйынтыктардын илимий жаңылыгы. Сейсмикалык талаанын көлөмдүү структурасын изилдөө негизинде ар кандай тереңдиктеги катмарларда сейсмикалык фон тыгыздыгынын карталарын түзүү жолу менен сейсмоактивдүү көлөмдүн тик түшүшү аныкталган.

Сейсмикалык активдүүлүк жана эпицентрлердин тыгыздыгынын, фрагменттүүлүктүн, сейсмоактивдүү катмарлардын кубаттуулугунун жана башка моделдердин сандык эсептөөлөрү жүргүзүлгөн.

Изилденген аймак үчүн сейсмикалык коркунучту баалоо маселеси алгачкы жолу ыктымалдык көз караштан каралган. Сейсмикалык режим параметрлерин изилдөөнүн ар кандай ыктымалдык методдорун комплекстештирүү ыкмасы иштелип чыккан.

Сейсмикалык коркунучтун ыктымалдык карталары алгачкы жолу түзүлүп, изилденген аймакта сейсмикалык процесстин өнүгүү мүнөзүн жана потенциалын баалоо методикасы колдонулган.

Алынган жыйынтыктардын практикалык мааниси. Диссертацияда алынган жыйынтыктар Түндүк Тянь-Шань аймагындагы сейсмоактивдүү аймактарда жайгашкан облустар жана аймактар үчүн деталдаштырылган сейсмикалык райондоштуруу карталарын иштеп чыгууда колдонулушу мүмкүн.

Иштелип чыккан жаңы методикалар Түндүк Тянь-Шандын аймактарында ар кандай деталдаштыруу деңгээлиндеги сейсмикалык райондоштуруу карталарын түзүүдө колдонулушу мүмкүн.

Аймактагы сейсмикалык процесстин активдүү жана тынч мезгилдеринин аныкталган мыйзам ченемдүүлүктөрү күчтүү жер титирөөлөрдүн узак жана орто мөөнөттүү болжолдорун түзүүдө колдонулат.

Компьютердик технологиялар негизинде геологиялык-геофизикалык жана сейсмологиялык маалыматтарды иштеп чыгуу жана талдоо методдору иштелип чыккан, бул аларды Түндүк Тянь-Шандын башка аймактарында колдонууга мүмкүнчүлүк берет.

Данабаева Айгүл Тулебаевнанын “Жоңгар-Балхаш аймагынын сейсмикалык коркунучун баалоо” диссертациялык иши толук жана илимий жыйынтыкталган, туура түзүлгөн, материалды логикалык жактан ырааттуу чагылдырган, илимий жана практикалык мааниси бар иш деп эсептейм, кандидаттык диссертацияларга коюлган талаптарга жооп берет. Бул эмгекти 25.00.01 – жалпы жана аймактык геология адистиги боюнча геология-минералогия илимдеринин кандидаты илимий даражасын изденип алуу үчүн сунуштайм.

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

Абдрахматов К.Е.

2024-жылдын 4-марты

К.Е. Абдрахматовдун колун тастыктайм
КР УИА Сейсмология институтунун
Кадрлар боюнча инспектор



Осмонбаева Г.А.