ОТ РЕДАКЦИИ

Представленный выпуск журнала открывается поздравительным обращением Президента Национальной академии наук при Президенте Кыргызской Республики (НАН КР), Директора Института сейсмологии НАН КР, член-корреспондента НАН КР, д-ра г.-мин. н., проф. К.Е. Абдрахматова, посвящённому 50-летию образования Института сейсмологии Национальной академии наук при Президенте Кыргызской Республики (ИС НАН КР).

В целом, в данном выпуске изложены материалы исследований по вопросам, которые связаны с выполнением различных сейсмологических, геологических и геофизических задач.

В частности, представлены результаты анализа алгоритма вероятностной оценки магнитуды для системы раннего предупреждения о землетрясениях Центральной Азии.

В следующей работе представлены стадии создания и функционирования цифровой геомагнитной обсерватории в селе Арал, Нарынской области Кыргызстана, предназначенной для исследования геофизических вариаций в целях прогнозирования землетрясений.

Далее рассматриваются возможности применения и использования интерференционного и корреляционного методов исследования объектов.

Приводятся результаты анализа изучения сейсмичности восточной части Чуйской впадины.

В следующей статье рассматривается использование системы активного электромагнитного мониторинга для наблюдения геодинамических процессов в земной коре на Бишкекском геодинамическом полигоне.

Последующая работа посвящена анализу некоторых характеристик сейсмичности в районе западной Турции. На основании полученных ранее корреляционных зависимостей параметров колец сейсмичности от энергии главных событий для внутриконтинентальных землетрясений с механизмами типа сдвига оценена магнитуда сильного события, которое может готовиться в области кольцевой структуры с Mw=6.7 ± 0.3.

Представлены полученные эмпирические модели зависимостей некоторых сейсмических параметров землетрясений, произошедших на территории Кыргызстана.

Далее изложены результаты детального изучения инженерно-геологических, сейсмотектонических условий микрозон территории г. Нарын, на основе которых построены модели грунтов, изменяющиеся в пространстве и во времени. Кроме того, определены резонансные частоты многослойных грунтов в пределах территории г. Нарын, а также вероятное время повторения сильных палеоземлетрясений в зоне Центрально-Нарынского активного разлома.

Продолжаются исследования сильного землетрясения, произошедшего 22.01.2024 г. с Mw= 6.9 (Учтурфан), в частности, представлен анализ полного электронного содержания ионосферы на основе гнсс-измерений в районе данного землетрясения.

Выпуск завершается статьёй, посвящённой описанию методики обработки данных системы сейсмического мониторинга, разработанной в Научной станции Российской академии наук в г. Бишкеке, основная идея которой заключается в определении направления распространения сейсмического поля эндогенного происхождения.

Издание рассчитано на широкий круг специалистов, работающих в области наук о Земле.

Все публикации участников представлены в оригинальной авторской редакции. Редакция журнала не несёт ответственности за их содержание.

РЕДАКЦИЯДАН

Журналдын бул саны Кыргыз Республикасынын Президентинин алдындагы Улуттук илимдер академиясынын (УИА КР) Президенти, УИА КР Сейсмология институтунун директору, УИА КРнин корреспондент-мүчөсү, геология-минералогия илимдеринин доктору, профессор К.Е. Абдрахматовдун куттуктоо кайрылуусу менен ачылат. Ал кайрылуу Кыргыз Республикасынын Президентинин алдындагы Улуттук илимдер академиясынын Сейсмология институтунун (СИ УИА КР) түзүлгөндүгүнүн 50 жылдыгына арналган.

Жалпысынан бул санда ар түрдүү сейсмологиялык, геологиялык жана геофизикалык маселелерди чечүүгө байланышкан изилдөөлөрдүн материалдары берилген.

Атап айтканда, Борбордук Азиядагы жер титирөөлөр боюнча эрте эскертүү системасы үчүн магнитуданы ыктымалдык баалоо алгоритминин анализинин жыйынтыктары сунушталган.

Кийинки эмгекте Нарын облусунун Арал айылында геофизикалык вариацияларды изилдөө жана жер титирөөлөрдү болжолдоо максатында түзүлгөн жана иштеп жаткан санариптик геомагниттик обсерваториянын түзүлүү жана иштөө этаптары баяндалат.

Андан ары объектилерди изилдөөдө интерференциялык жана корреляциялык ыкмаларды колдонуу мүмкүнчүлүктөрү каралат.

Чүй өрөөнүнүн чыгыш бөлүгүнүн сейсмикалуулугун изилдөөнүн жыйынтыктары келтирилген.

Кийинки макалада Бишкек геодинамикалык полигонында жер кыртышындагы геодинамикалык процесстерди байкоо үчүн активдүү электромагниттик мониторинг системасын колдонуу баяндалат.

Андан кийинки эмгек Түркиянын батыш аймагындагы сейсмичтиктин айрым өзгөчөлүктөрүн талдоого арналган. Мурда алынган корреляциялык көз карандылыктарга таянып, континент ичиндеги жылыш механизми менен болгон жер титирөөлөр үчүн негизги окуялардын энергиясына байланыштуу сейсмикалык шакектердин параметрлери боюнча $Mw=6.7 \pm 0.3$ күчүндөгү окуянын даярдалышы мүмкүн экени бааланган.

Кыргызстан аймагында болгон жер титирөөлөрдүн айрым сейсмикалык параметрлеринин эмпирикалык моделдери сунушталган.

Андан ары Нарын шаарынын микрозондорунун инженердик-геологиялык, сейсмотектоникалык шарттарынын деталдаштырылган изилдөөлөрүнүн жыйынтыктары берилген. Алардын негизинде убакыт жана мейкиндик боюнча өзгөрүп турган топурактардын моделдери түзүлгөн. Мындан тышкары, Нарын шаарынын аймагындагы көп катмарлуу топурактардын резонанстык жыштыктары жана Борбордук-Нарын активдүү жарака зонасындагы күчтүү палеожер титирөөлөрдүн кайталануу ыктымал убактысы аныкталган.

2024-жылдын 22-январында болгон $Mw=6.9$ (Учтурфан) күчүндөгү жер титирөөнү изилдөө улантылууда. Айрыкча, бул жер титирөө аймагында гнсс-өлчөөлөрүнүн негизинде ионосферанын толук электрондук курамынын анализи сунушталган.

Сан акырында Кыргызстандын Бишкек шаарындагы Россия Илимдер академиясынын илимий станциясында иштелип чыккан сейсмикалык мониторинг системасынын маалыматтарын иштетүү методикасын сүрөттөгөн макала менен жабылат. Анын негизги идеясы эндогендик келип чыккан сейсмикалык талаанын таралуу багытын аныктоого багытталган.

Басылма геоилимдер тармагында иштеген адистердин кеңири чөйрөсүнө арналган.

Катышуучулардын бардык басылмалары оригиналдуу автордук редакциясында берилген. Журналдын редакциясы алардын мазмуну үчүн жоопкерчилик тартпайт.