15 ноября 2024 г. состоялось очередное заседание семинара «Геолого-геофизический мониторинг литосферы Тянь-Шаня», проводимого Научной станцией РАН в г. Бишкеке совместно с Институтом физики Земли им. О.Ю. Шмидта.

Тема доклада: **«Аномальные вариации полного электронного содержания ионосферы и геодинамические условия для Учтурфанского землетрясения 22.01.2024 с M=7»**

Авторы: С.И. Кузиков, С.А. Имашев - ЛGPS, ЛКИ, НС РАН, г. Бишкек, Кыргызстан

Докладчик: Кузиков Сергей Иванович - в.н.с., к. ф.-м. наук., зав. Лабораторией изучения современных движений земной коры методами космической геодезии НС РАН

Аннотация: В работе представлен анализ геолого-геофизических условий и аномальных вариаций полного электронного содержания в ионосфере (ПЭС) для Учтурфанского землетрясения (22.01.2024 г., 18:09 UTC). Эпицентр главного сейсмического события располагался в 50 км к западу от населенного пункта Учтурфан (Уши), и приурочен к зоне сочленения южной границы гор Тянь-Шаня и Таримской впадины. Одна из нодальных плоскостей разрыва в очаге в среднем имеет простирание по азимуту 235°, северо-западное падение под углом 44° и направление смещения 46° от горизонта. Характеристики фокального механизма очага и положение гипоцентра основного толчка максимально близки к геолого-геодезическим параметрам Майданского левостороннего взбросо-сдвига. Афтершоковый рой образует область шириной ~25 км и вытянутую на 60 км в северо-восточном направлении. Для анализа пред- и косейсмических вариаций ПЭС были обработаны глобальные карты распределения ПЭС центра анализа данных Jet Propulsion Laboratory. Анализ ПЭС над эпицентром главного события показал, что на фоне суточной периодичности с максимумами в интервале 5-9 часов (UTC) наблюдается рост значений после 09.01.2024 и достигает экстремального значения после главного толчка 22.01.2024 г. Незначительные вариации индекса Dst за январь 2024 свидетельствует о том, что наблюдаемые аномальные значения ПЭС не являются следствием магнитных бурь. Карты площадного распределения z-оценок ПЭС перед главным событием (09.01.2024) и после него (23.01.2024) показали наличие аномальных вариаций (~10σ), локализованных в пространстве и во времени. При этом положение аномальной зоны после главного события имело вытянутую форму вдоль Майданского разлома и зоны афтершокового роя.