Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в очередном заседании семинара «Геолого-геофизический мониторинг литосферы Тянь-Шаня», проводимого Научной станцией РАН в г. Бишкеке совместно с Институтом физики Земли им. О.Ю. Шмидта.

Семинар состоится в Пятницу, 29 мая 2026 г., в 10:00 (по Москве) 13:00 (по Бишкеку)

Тема доклада: «Исторический анализ регулярных и случайных изменений уровня полного электронного содержания ионосферы над Тянь-Шанем»

Докладчики: Имашев Санжар Абылбекович - к.ф.-м.н., в.н.с. Лаборатории комплексных исследований, Научная Станция РАН

Кузиков Сергей Иванович - к.ф.-м.н., в.н.с. Лаборатории изучения современных движений земной коры методами космической геодезии, Научная Станция РАН

Аннотация: Доклад посвящен выявлению закономерностей и особенностей вариаций ПЭС за 2000-2023 годы над территорией Западного и Центрального Тянь-Шаня для создания основы идентификации возмущений, в том числе литосферного происхождения. В качестве исходных данных использованы глобальные ионосферные карты Лаборатории реактивного движения (JPL) с пространственным разрешением 2,5°×5° и часовым интервалом, а также индексы солнечной активности F10.7 и геомагнитной активности Ap. Установлено, что исследуемый регион характеризуется высокой пространственной однородностью ПЭС (отклонения ≤2 TECu), что позволяет использовать в качестве репрезентативной - точку 42,5° с.ш., 75°16 в.д. На основе непрерывного вейвлет-преобразования подтверждено доминирование 11-летнего цикла солнечной активности, выявлены годовая, полугодовая и 27-дневная периодичности в изменениях ПЭС. Для исследуемого региона в годы повышенной солнечной активности дневные максимумы ПЭС варьируют в пределах 25-70 TECu, а ночные минимумы – 8-20 TECu. В годы низкой солнечной активности эти показатели снижаются до 9-18 и 5-8 TECu соответственно. Определены сезонные особенности – абсолютные максимумы ПЭС приходятся на весну и осень с запаздыванием до месяца относительно равноденствий. Для суточного хода ПЭС статистический максимум наступает в 7 часов

UTC, минимум – в 22-24 UTC. Показана чувствительность ПЭС к геомагнитным бурям и к сильным сейсмическим процессам. Новизна работы заключается в получении региональных фоновых характеристик ионосферы над Тянь-Шанем, необходимых для достоверного выделения аномалий различной природы. Результаты могут быть использованы при разработке региональных моделей ионосферы и в задачах мониторинга геодинамических процессов.

Подключиться к конференции Zoom

https://us02web.zoom.us/j/87460976677?pwd=mMQn6XPKB7Kdr4pvzJ9Irj1wwxj5z3.1

Идентификатор конференции: 874 6097 6677

Код доступа: 027718

С Уважением, Бобровский Владимир, секретарь семинара.