

ПОЛУЧЕНИЕ КАРТ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ ПО ДАННЫМ ЩЕЛЕВОГО СПЕКТРОПОЛЯРИМЕТРА БАШЕННОГО СОЛНЕЧНОГО ТЕЛЕСКОПА – 2 КРАО РАН

Шапошников В.Д., Плотников А.А., Куценко А.С.

ФГБУН «КраО РАН»

vd.shaposhnikov@crao.ru

В свете большой зависимости современного общества от технологий, подверженных воздействию различных проявлений солнечной активности, одной из важнейших задач является разработка методов прогнозирования космической погоды на малых и больших временных интервалах. Это, в свою очередь, влечёт за собой усовершенствование инструментальной базы и методов измерения напряжённости локальных и крупномасштабных солнечных магнитных полей в соответствии с последними технологическими тенденциями.

В ходе исследовательской работы проведена апробация нового метода регистрации и обработки спектрополяризметрических данных на щелевом спектрополяриметре Башенного солнечного телескопа – 2 (БСТ-2) КраО РАН. Представлены результаты проводимой обработки данных, результаты сравнительного анализа с измерениями максимальных напряженностей магнитных полей солнечных пятен и пор традиционным методом с использованием лайн-шифтера на БСТ-2 КраО РАН. Большое внимание уделено процессу подготовки спектрополяризметрических данных – описаны детали коррекции инструментальных дефектов на снимках солнечного спектра, вносимых оптической схемой телескопа и приёмником излучения.