

УДК 523.985

Определение содержания лития в солнечных пятнах

Э.А. Барановский, В.П. Таращук

НИИ “Крымская астрофизическая обсерватория”, 98409, Украина, Крым, Научный

Для определения величины содержания лития получены спектры пятна в области линии лития 6708 Å. Наблюдения сделаны на БСТ-2 Крымской Астрофизической Обсерватории с помощью ПЗС-камеры. Спектры пятна получены для 6 дней при прохождении по диску Солнца пятна с размером тени 8–9". Кроме области линии лития получены также профили нескольких фотосферных линий CaI, TiI, NaI, FeI и профили линий D1, D2 NaI. По наблюдаемым профилям линий металлов (CaI, TiI, NaI, FeI) и крыльям линий D1, D2 NaI рассчитана модель пятна. С полученной моделью пятна рассчитывались профили линии лития 6708 Å для разных величин содержания лития. Из сравнения вычисленных профилей линии 6708 Å с наблюдаемыми получена величина содержания лития $A(\text{Li}) = 1.3 \pm 0.2$.