

УДК 523.985.3

## Сопоставление измерений магнитных полей в солнечной вспышке по линиям $H_{\alpha}$ и FeI 6302.5

*В.Г. Лозицкий, Е.С. Андриец*

Астрономическая обсерватория Киевского национального университета  
им. Т. Шевченко, Киев, Украина  
e-mail: [lozitsky@observ.univ.kiev.ua](mailto:lozitsky@observ.univ.kiev.ua), [andresa83@mail.ru](mailto:andresa83@mail.ru)

Спектрофотометрическое исследование слабой и медленной солнечной вспышки 28 июля 2004 г. рентгеновского класса C4 показало, что в области яркого узелка этой вспышки, находящегося почти по центру пятна с магнитным полем 2700 Гс, магнитное поле в линии FeI 6302.5 было в 1.7 раза сильнее, чем поле в линии  $H_{\alpha}$ . Сделан вывод, что отличие можно объяснить наклоном силовых линий магнитного поля, а также тем, что высотный градиент магнитного поля при переходе от фотосферы к хромосфере близок к нулю ( $\partial B/\partial h \approx 0$ ). Поскольку теоретически (из-за существенного падения газового давления с высотой) должно быть  $\partial B/\partial h < 0$ , возможно, что в области вспышки действовал какой-то специфический механизм “поддержания” величины магнитного поля на одном уровне. Вне пятна и вспышки измерено  $B(6302.5)/B(H_{\alpha}) \approx 3 - 4$ , что указывает на обычный отрицательный высотный градиент поля ( $\partial B/\partial h < 0$ ).

Максимальное значение магнитного поля в линии FeI 6302.5 отмечено не в центре пятна, а несколько эксцентрично по отношению к нему (соответствующий сдвиг равен 2 Мм к западу от центра пятна). Максимум магнитного поля в  $H_{\alpha}$  ( $\approx 1.5$  кГс) хорошо совпадал с местоположением наибольшей эмиссии в этой линии.