

УДК 523.98

## Структура потоков солнечного ветра в эпоху максимума 23-го солнечного цикла

*Н.А. Лотова<sup>1</sup>, К.В. Владимирский<sup>2</sup>, В.Н. Обридко<sup>1</sup>, Б.П. Филиппов<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> ИЗМИРАН, г. Троицк Московской обл., Россия

<sup>2</sup> ФИАН, г. Москва, Ленинский просп. 53, Россия

Изучаются процессы формирования потоков солнечного ветра в эпоху максимума солнечной активности, 2000–2002 гг. Используются наблюдения рассеяния радиоизлучения на потоках солнечного ветра на расстояниях 4–60 Rs от Солнца, данные о структуре и напряженности магнитного поля в области источников и наблюдения коронографа LASCO КА SOHO. Анализ этих данных позволил исследовать изменения струйной структуры потоков околосолнечной плазмы в ходе солнечного цикла. Построены радиокарты переходной, трансзвуковой области солнечного ветра, в которых гелиоширотная структура потоков сопоставляется со структурой белой короны Солнца. Показано, что структура белой короны в значительной мере определяет строение переходной области, потоков солнечного ветра. Проведен корреляционный анализ зависимости положения внутренней границы переходной области  $R_{in}$  от напряженности магнитного поля в области источников  $B_r$ . В отличие от корреляционных диаграмм, построенных в предыдущую эпоху роста солнечной активности, в максимуме активности корреляционные диаграммы содержат обширную группу точек, не образующих регулярной зависимости  $R_{in}$  от  $B_r$ .