КВАЗИЧАСОВЫЕ КОЛЕБАНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ МАГНИТНОГО ПОЛЯ СОЛНЕЧНЫХ ПЯТЕН

Е. Ю. Наговицына, Ю. А. Наговицын

Главная астрономическая обсерватория РАН,
196140, Санкт-Петербург, Россия.
E-mail: ena@gao.spb.ru

Радиальные и азимутальные (торсионные) колебания структуры магнитного поля пятен получены на базе 6-часового координатного трассирования фрагментов (пучков силовых трубок) тринадцати пятен. Пространственно-временное распределение отклонений фрагментов от их линейного дрейфа формирует картину квазичасовых колебаний, которые имеют тенденцию к синхронизации в области до 3 радиусов пятна. В диапазоне периодов от 30 до 300 минут корреляционный периодограммный анализ (КПГА) выявляет три главные моды колебаний: около 210 мин (основная гармоника), 70 и 40 мин (третья и пятая гармоники). Рассмотрены зависимости частоты колебаний от гелиографической широты, расстояния от центра пятна и других параметров.