

Интернет-магазин
MAHES

<http://shop.rcd.ru>

- физика
- математика
- биология
- нефтегазовые технологии



Издание осуществлено при финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований
по проекту №05-01-14061.

Резонансы в небесной механике / Сб. работ. — Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2006. — 316 с.

В сборнике представлены статьи известных западных и российских специалистов по проблемам долгопериодической и вековой эволюции Солнечной системы. Список статей для перевода был предложен известным французским ученым в области небесной механики — Жаком Ласкаром (член-корр. Парижской академии наук). Хотя объем сборника невелик, в нем явно выделены достижения российской и французской школ небесной механики в проблеме исследования резонансов, захватов и других механизмов эволюции Солнечной системы. Учитывая то, что это направление небесной механики тесно связано с различными областями нелинейной физики, хаоса, теоретической и прикладной механики, этот сборник рассчитан на широкий круг специалистов из разных областей.

ISBN 5-93972-491-4

© Институт компьютерных исследований, 2006

<http://rcd.ru>
<http://ics.org.ru>

Оглавление

Предисловие	7
1 ♦ <i>Дж. Виздом.</i> Хаотическое поведение и происхождение люка Кирквуда 3/1	9
2 ♦ <i>С. Дермотт, К. Мюррей.</i> Природа люков Кирквуда в поясе астероидов	53
3 ♦ <i>Дж. Виздом.</i> Исследование движения вблизи резонанса 3/1 с помощью теории возмущений	69
4 ♦ <i>Т. Петроски.</i> Хаос и кометные облака в Солнечной системе	103
5 ♦ <i>Б. В. Чириков, В. В. Вечеславов.</i> Хаотическая динамика кометы Галлея	113
6 ♦ <i>Ж. Ласкар, К. Фроиле, А. Челлетти.</i> Измерение хаоса с помощью численного анализа фундаментальных частот. Приложение к стандартному отображению	137
7 ♦ <i>М. Дж. Холман, Д. Виздом.</i> Динамическая устойчивость во внешней Солнечной системе и источник короткопериодических комет	163
8 ♦ <i>Ж. Ласкар.</i> Частотный анализ многомерных систем. Глобальная динамика и диффузия	189
9 ♦ <i>Ж. Ласкар, П. Робутель.</i> Хаотическое изменение наклонов планет	229
10 ♦ <i>Ж. Ласкар.</i> Крупномасштабный хаос и маргинальная устойчивость в Солнечной системе	247
11 ♦ <i>А. Коррейя, Ж. Ласкар.</i> Четыре конечных положения оси вращения Венеры	305