**Кантер, Алексей Анатольевич.**

**Влияние третьего тела на движение спутника сжатой планеты : Нетрадиц. подход : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.03.01. - Москва, 1999. - 84 с.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Кантер, Алексей Анатольевич**

**СОДЕРЖАНИЕ**

**СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ ПО АЛФАВИТУ**

**Латинский алфавит**

**Греческий алфавит**

**Русский алфавит**

**ВВЕДЕНИЕ**

**§ 1. Научный контекст**

**§2. Актуальность темы**

**§3. Цель работы**

**§4. Постановка задачи**

**§ 5. Научная новизна**

**§6. Научная и практическая ценность**

**§7. Содержание диссертации**

**§8. Основные положения, выносимые на защиту**

**§9. Апробация работы**

**ГЛАВА 1. МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ ДВИЖЕНИЯ ИСЗ**

**1.1. Возмущающие факторы, влияющие на движение ИСЗ**

**1.2. Общий вид возмущающей функции**

**1.3. Метод малого параметра Пуанкаре**

**.1.4. Тригонометрическая теория как один из способов вычисления возмущений**

**ГЛАВА 2. МЕТОД ВЫЧИСЛЕНИЯ ЛУННО-СОЛНЕЧНЫХ ВОЗМУЩЕНИЙ В ЭЛЕМЕНТАХ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ОРБИТЫ ИСЗ**

**2.1. Основная идея метода**

**2.2. Описание алгоритма вычислений**

**2.2.1. Преобразование возмущающей функции**

**2.2.2. Разложение синусов и косинусов медленно меняющейся группы слагаемых в ряды по полиномам Чебышева (II этап преобразования возмугцаюгцей функции)**

**2.2.3. Получение окончательных выражений для интегрирования (III этап преобразования возмущающей функции)**

**2.2.4. Интегрирование правых частей дифференциальных уравнений для возмущений**

**2.2.5. Порядок вычисления возмущений**

**ГЛАВА 3. РАЗЛОЖЕНИЕ ФУНКЦИЙ ОТ КООРДИНАТ ВОЗМУЩАЮЩЕГО ТЕЛА**

**3.1. Рекуррентные соотношения для искомых функций**

**3.2. Получение разложений искомых функций**

**ГЛАВА 4. АЛГОРИТМИЗАЦИЯ МЕТОДА**

**4.1. Подготовительный этап**

**4.2. Основной этап**

**4.2.1. Система программирования Chebex, комплексы Exchange, Mathfun и Pertab**

**4.2.2. Комплекс подпрограмм Pasfun**

**4.3. Завершающий этап**

**ГЛАВА 5. АПРОБАЦИЯ АЛГОРИТМА ВЫЧИСЛЕНИЯ ВОЗМУЩЕНИЙ И НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**5.1. Сравнение с комплексом подпрограмм «Астра»**

**5.2. Сравнение с комплексом программ «Лента»**

**5.3. Некоторые примеры, характеризующие возможности построенного алгоритма**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**ЛИТЕРАТУРА**