**Горелова, Елена Яковлевна.**

## Асимптотическое разложение решения задачи Коши для сингулярно возмущенных систем гироскопического типа : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.01.02. - Куйбышев, 1984. - 155 с.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Горелова, Елена Яковлевна

Введение.

Глава I. Асимптотическое разложение решения задачи Коши сингулярно возмущенных систем вблизи интегрального многообразия на асимптотически больших отрезках времени.

1.1. Постановка задачи. Вспомогательные утверждения

1.2. Алгоритм асимптотического разложения решения задачи Коши (1.1)-(1.2) на промеадгтке fefQ Щ]

1.3. Обоснование асимптотического характера формальных разложений (1.6).

1.4. О движении твердого тела с демпфером.

1.5. Еще один способ построения асимптотического разложения решения задачи Коши для сингулярно возмущенных уравнений гироскопического типа на больших отрезках времени

Глава 2. Асимптотическое разложение решения задачи Коши для сингулярно возмущенной системы дифференциальных уравнений гироскопического типа с периодическими коэффициентами на больших отрезках времени.

2.1. Постановка задачи.

2.2. Вспомогательные предложения

2.3. Алгоритм асимптотического разложения решения задачи Коши (2.2)-(2.3) по степеням #

2.4. Оценка остаточного члена

2.5. О движении Земли вокруг центра масс.

Глава 3. Асимптотическое решение задачи Коши для некоторых систем дифференциальных уравнении, содержащих быстрые и медленные переменные.

3.1. Асимптотика решения линейной задачи.

3.2. Обоснование алгоритма асимптотического разложения решения задачи Коши (3.1)-(3.4).

3.3. Замечание о нелинейной задаче.