

Бифуркационные диаграммы в динамике гироскопа в кардановом подвесе.

Научный руководитель – Карапетян Александр Владиленович

Апишева А.А.¹, Чаплыгина М.П.¹

1 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,
Механико-математический факультет, Кафедра теоретической механики и мехатроники,
Москва, Россия

Рассматривается задача о движении тяжелого динамически симметричного твердого тела в кардановом подвесе. Обсуждаются вопросы существования, устойчивости и ветвления стационарных движений тела. Используются методы Рауса и Смейла. Результаты исследования представлены в виде бифуркационных диаграмм.

Источники и литература

- 1) Карапетян А.В. Устойчивость стационарных движений. М. 1998
- 2) Рубановский В.М., Самсонов В.А. Устойчивость стационарных движений в примерах и задачах. М. "Наука" 1986