

**О существовании, ветвлении и устойчивости стационарных движений
гироскопа в кардановом подвесе**

Научный руководитель – Карапетян Александр Владиленович

Чаплыгина Мария Павловна

Студент (специалист)

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

E-mail: vfirfjhp@mail.ru

Рассматривается задача о движении тяжелого динамически симметричного твердого тела в кардановом подвесе. Обсуждаются вопросы существования, ветвления и устойчивости стационарных движений тела. При решении 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.Н., Самсонов В.А. Устойчивость стационарных движений в примерах и задачах. М. "Наука", 1986