**Жила, Александра Игоревна.**

## Топологические инварианты системы: "Шар Чаплыгина с ротором на плоскости" : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.01.04 / Жила Александра Игоревна; [Место защиты: ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»]. - Москва, 2020. - 89 с. : ил.ф

## Оглавление диссертациикандидат наук Жила Александра Игоревна

1.5.1 Невырожденные точки ранга ноль

1.5.2 Невырожденные точки ранга один

1.6 Топологические инварианты интегрируемых систем с двумя степенями свободы

1.6.1 Изоэнергетические поверхности

1.6.2 Структура критических точек на изоэнергетической поверхности

1.6.3 Матрицы склейки изоэнергетичееких поверхностей

2 Шар Чаплыгина с ротором на плоскости

2.1 Уравнения движения и первые интегралы

2.2 Бифуркационная диаграмма

2.3 Определение типов особенностей ранга

2.3.1 Алгоритм проверки невырожденности особых точек ранга

2.3.2 Координаты особых точек ранга

2.3.3 Оператор АN

2.3.4 Оператор Аь

2.3.5 Определение типов особых точек

2.4 Особенности ранга

2.5 Невырожденность особых точек

2.6 Грубые молекулы. Сравнение систем: шар Чаплыгина и случай Жуковского

2.7 Изоэнергетические поверхности

3 Классификация матриц склейки на круговых молекулах точек типа центр-центр

3.1 Базисные циклы и правила задания ориентации

3.2 Классификация круговых молоку.;: точек типа центр-центр

Список литературы