**Стрижова, Надежда Александровна.**

## Гамильтонова геометрия уравнений ассоциативности : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.01.04 / Стрижова Надежда Александровна; [Место защиты: Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова]. - Москва, 2019. - 106 с.

## Оглавление диссертациикандидат наук Стрижова Надежда Александровна

2 Цели и задачи

3 Научная новизна

4 Теоретическая и практическая значимость работы

5 Методология диссертационного исследования

6 Положения, выносимые на защиту

7 Соответствие паспорту научной специальности

8 Степень достоверности и апробация результатов

9 Публикации

10 Структура и объем работы

11 Благодарности

Глава 1 Предварительные сведения

1.1 Уравнения ассоциативности

1.2 Системы гидродинамического типа

1.3 Уравнения ассоциативности в форме систем гидродинамического типа, примеры

1.4 Критерий Богоявленского-Рейнольдса

1.5 Канонически гамильтонова редукция эволюционного потока на множество стационарных точек интеграла

Глава 2 Классификация уравнений ассоциативности относительно наличия гамильтонова оператора Дубровина—Новикова первого порядка в случае трех примарных полей

2.1 Постановка задачи

2.2 Преобразования, сохраняющие наличие гамильтонова оператора Дубровина-Новикова первого порядка

2.3 Классификация уравнений ассоциативности в случае трех при-марных полей относительно наличия гамильтонова оператора Дубровина-Новикова первого порядка

2.4 Системы гидродинамического типа, получаемые из уравнений ассоциативности с антидиагональной матрицей пу в случае трех примарных полей при заменах (2.1)

Глава 3 Уравнения ассоциативности с антидиагональной матрицей щ и их редукции

3.1 Постановка задачи о редукции уравнений ассоциативности в случае трех примарных полей

3.2 Редукция уравнений ассоциативности с антидиагональной матрицей Пу в случае трех примарных полей

3.3 Интегрируемость по Лиувиллю построенной редукции уравнений ассоциативности в случае трех примарных полей

3.4 Интегралы уравнений ассоциативности с антидиагональной матрицей пу в случае трех примарных полей

3.5 Редукция уравнений ассоциативности с антидиагональной матрицей пу в случае четырех примарных полей

Глава 4 Приложение

4.1 Промежуточные вычисления в теореме о классификации 2.3.3 для уравнений ассоциативности типа 1)

4.2 Функция Q(u,ux) для интеграла I (3.7) системы (3.2)

4.3 Гамильтониан редукции потока вида (3.12) с гамильтонианом

4.4 Интеграл второго порядка уравнений ассоциативности с антидиагональной матрицей пу в случае трех примарных полей

4.5 Первый интеграл уравнений ассоциативности с антидиагональной матрицей пу в случае четырех примарных полей, квадратичный

по скоростям

4.6 Гамильтониан редукции уравнений ассоциативности с антидиагональной матрицей щ в случае четырех примарных полей

Заключение

Список литературы