**Червов, Александр Викторович.**

## Сплетающие операторы и интегрируемые системы : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.01.01. - Москва, 1999. - 155 с.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Червов, Александр Викторович

0.1 Обзор проблематики и предыдущих исследований.

0.2 Описание содержания работы.

0.3 Краткая формулировка основных результатов работы.

0.4 Разное.

1 Предварительные сведения

1 Группы Ли, алгебры Ли, представления.

2 Подалгебры Бореля,Картана, Системы корней.

2.1 Пример

3 Универсальная обертывающая алгебра и операторы Казимира.

3.1 Примеры операторов Казимира.

4 Представления групп и алгебр Ли

5 Алгебры Каца-Муди.

6 Квантовые группы.

7 Интегрируемые системы.

2 Следы сплетающих операторов.

1 Введение

2 Ферми случай

3 Бозе случай.

4 Формулы Фредгольма.

5 Следы сплетающих операторов.

5.1 Следы вертексных операторов.

5.2 Дубль Янгиана, сплетающие операторы.

5.3 Сходимость бесконечного произведения.

6 Регуляризация следов. Следы в пространствах с выделенным базисом.

6.1 Регуляризация следов.

6.2 "Непрерывный" базис.

6.3 След и производящие функции.

Волновые функции Уиттекера в цепочке Тоды и сплетающие опера

1 Введение

2 Общая схема построения интегрируемых систем и соотношений на волновые функции.

2.1 Построение интегрируемой системы.

2.2 Сплетающие операторы и соотношения на волновые функции

3 5Х(2) Цепочка Тоды.

3.1 Обозначения.

3.2 Функции Уиттекера.

3.3 Сплетающие операторы.

3.4 Соотношения на функции Уиттекера.

4 ££(3) Цепочка Тоды.

4.1 Обозначения.

4.2 Функции Уиттекера.

4.3 Сплетающие операторы.

4.4 Соотношения для волновых функций Уиттекера.

5 ¿Х(п) цепочка Тоды.

5.1 Обозначения.

5.2 Функции Уиттекера

5.3 Сплетающие операторы.

6 Квантовая группа £/,(3/2) и д-аналоги функций Бесселя.

6.1 Обозначения.

6.2 q-фyнкции Бесселя.

6.3 Сплетающие операторы.

6.4 Соотношения на функции Уиттекера.

7 Заключительные замечания

Сплетающие операторы и билинейные соотношения для обобщенных т-функций

1 Введение

2 Обобщенные г-функции.

3 г-функции для 3). Билинейные соотношения и нелинейные уравнения

3.1 Обозначения.

3.2 Билинейные тождества, нелинейные уравнения

3.3 Вывод билинейных тождеств.

4 Билинейное соотношение для 8Ь(Г\[) т-функций.

4.1 Обозначения.

4.2 Билинейное тождество.