**Абаренкова, Нина Игоревна.**

## Анализ интегрируемых систем и систем слабой сложности в физике твердого тела и дискретных динамических системах : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.01.03. - Санкт-Петербург, 1999. - 135 с.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Абаренкова, Нина Игоревна

Введение

1 Модель Хаббарда и модель спиновой решетки в пределе бесконечно сильного взаимодейсвия. Собственные функции и формфакторы моделей.

1.1 Одномерная модель Хаббарда и модель спиновой решетки

1.2 Преобразование Жордана-Вигнера.

1.3 Предел бесконечно сильного взаимодействия.

1.4 Собственные функции и спектры модели Хаббарда и модели спиновой решетки в пределе бесконечно сильного взаимодействия.

1.5 Формфакторы локальных операторов.

2 Корреляционные функции в термодинамическом пределе. Матричная задача Римана-Гильберта

2.1 Статсумма в термодинамическом пределе.

2.2 Корреляционные функции в термодинамическом пределе при конечной температуре.

2.3 Частные случаи.

2.3.1 Однокомпонентный предел

2.3.2 Корреляционная функция полного числа частиц

2.3.3 Одновременные корреляционные функции

2.3.4 Корреляционные функции при нулевой температуре

2.4 Матричная задача Римана-Гильберта.

3 Сложность Арнольда и топологическая энтропия семейства бирациональных отображений

3.1 От решеточных моделей статистической физики к дискретным динамическим системам.

3.2 Определения и обозначения.

3.3 Сложность Арнольда и сложность роста

3.4 Динамическая дзета-функция и топологическая энтропия

3.5 Выводы.

4 От топологической энтропии к метрической

4.1 Определения и обозначения.

4.2 Вещественная топологическая энтропия.

4.3 Вещественная сложность Арнольда

4.4 Метрическая энтропия.

4.5 Выводы.