**Жданов, Дмитрий Александрович.**

## Мартингальные методы построения моделей объектов, эволюционирующих в случайных средах : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.01.09. - Ульяновск, 1999. - 135 с.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Жданов, Дмитрий Александрович

Оглавление

Введение

Математические модели стохастических систем, порождаемых физическим белым шумом

1.1 Классификация моделей по типу случайного блуждания

1.2 Метод предельных теорем. Диффузионная аппроксимация

1.3 Прикладные задачи

Предельные теоремы для функций распределения

2.1 Обобщение одномерной схемы Биркгофа-Хинчина

2.2 Схема Биркгофа - Хинчина в векторном случае

2.3 Слабая сходимость процессов - решений уравнений Ито-Вольтерра

2.4 Диффузионная аппроксимация для процессов разности точечных процессов

Оценки вероятностей пересечения границы и больших

уклонений в схеме серий

3.1 Скорость сходимости вероятности пересечения границы в схеме Биркгофа-Хинчина к вероятности пересечения границы винеровским процессом

3.2 Задача о пересечении границы с "движущейся" в схеме серий границей

3.3 Пересечение границы предельным процессом случайного блуждания

3.4 Задача о больших уклонениях в схеме Биркгофа-Хинчина

3.5 Большие уклонения для процессов скользящего среднего102

Применения метода предельных теорем

4.1 Оптимальная фильтрация в обобщенной схеме Кал-

мана

4.2 Задача оптимального управления по неполным данным

4.3 Задача идентификации

Выводы и заключение

Литература