**Якушкина, Татьяна Сергеевна Исследование математических моделей эволюции, основанных на репликаторных системах**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Якушкина, Татьяна Сергеевна

Оглавление

Введение

Обзор литературы

Глава 1 Модели эволюции при наличии гена-мутатора

1.1 Введение

1.1.1 Предпосылки к построению модифицированных моделей: гены-мутаторы и мутаторный эффект

1.1.2 Классические модели эволюции

1.2 Постановка задачи

1.3 Методы и результаты: вычисление стационарных характеристик системы

1.3.1 Модель Кроу Кимуры с геном-мутатором

1.3.2 Модель Эйгена с геном-мутатором

1.4 Методы и результаты: динамика эволюционной модели с геном-мутатором

1.5 Заключение к главе

1.6 Основные обозначения

1.7 Таблицы и иллюстрации

Глава 2 Модель эволюции в теоретико-игровой постановке с

переменной матрицей выплат

2.1 Введение

2.2 Постановка задачи

2.3 Методы и результаты

2.3.1 Динамика эволюционной модели с интенсивностями перехода общего вида

2.3.2 Модель эволюции, основанная на играх в нормальной форме 2 х 2

2.4 Заключение к главе

2.5 Основные обозначения

2.6 Иллюстрации

Глава 3 Распределенные репликаторные системы

3.1 Введение

3.2 Постановка задачи

3.3 Методы и результаты

3.3.1 Исследование распределенной системы общего вида

3.3.2 Репликаторные системы с матрицами 2 х 2:

3.4 Заключение к главе

3.5 Основные обозначения

3.6 Иллюстрации

Глава 4 Численные методы

4.1 Постановка задачи

4.2 Пространственно-распределенная модель репликации

4.3 Модель описывающая мутаторный эффект

4.4 Численные методы и результаты моделирования

4.5 Заключение к главе

Заключение

Список терминов и сокращений

Список литературы

Список иллюстраций

Список таблиц

Приложение А Численное моделирование и листинги программ

А.1 Распределенная система репликаторных уравнений

А.2 Система репликаторных уравнений с мутатор геном