**Дрожжин Сергей Вячеславович Математические модели эволюции репликаторных систем**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Дрожжин Сергей Вячеславович

Введение

0.1 Вывод общего репдикаторыого уравнения

0.2 Предельное поведение основных репдикаторных систем

0.3 Эволюционные постулаты Ч. Дарвина и свойства гиперцикла

0.4 Основная теорема естественного отбора

Цель работы и основные результаты

Глава 1. Математическая модель эволюции системы гиперцикла

1.1 Модель эволюционной адаптации

1.2 Вычисление вариации фитнеса

1.3 Численный метод реализации процесса эволюционной адаптации

1.4 Необходимое и достаточное условие экстремума функции

средней приспособленности

1.5 Эволюция гиперцикла

1.6 Выводы к первой главе

Глава 2. Эволюционная системы гиперцикла в условиях

присоединения новых видов

2.1 Достаточные условия присоединения новых видов в репликаторную систему

2.2 Результаты численного моделирования

2.3 Выводы ко второй главе

Глава 3. Эволюционная адаптация двойного гиперцикла

3.1 Модель эволюционной адаптации

3.2 Вычисление вариации фитнеса

3.3 Численный метод реализации процесса эволюционной адаптации

3.4 Необходимое и достаточное условие экстремума функции

средней приспособленности

3.5 Эволюция би-гиперциклической системы

3.6 Выводы к третьей главе

Стр.

Глава 4. Эволюционная адаптация репликаторной системы

"муравейник" и сети РНК молекул

4.1 Модель эволюционной адаптации системы "муравейник"

4.2 Модель эволюционной адаптации сети РНК молекул

4.3 Выводы к четвертой главе

Заключение

Публикации по теме диссертации

Литература

Список иллюстраций

Приложение А Численное моделирование и листинги программ

А.1 Эволюционная адаптация репликаторной системы

А.2 Эволюционная адаптация гиперциклической репликаторной

системы в условиях присоединения новых видов

А.З Эволюционная адаптация би-гиперциклической репликаторной

системы