**Зиганурова Лилия Фаилевна Изучение моделей виртуальных времен в алгоритмах параллельного моделирования дискретных событий**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Зиганурова Лилия Фаилевна

Введение

1 Параллельное моделирование дискретных событий

1.1 История развития параллельного моделирования дискретных событий

1.2 Основные понятия и концепции PDES

1.2.1 Понятие времени в PDES

1.2.2 Логические процессы и их взаимозависимость

1.2.3 Логическое время по Лэмпорту

1.2.4 Виртуальное время по Джефферсону

1.3 Классификация алгоритмов PDES

1.3.1 Класс консервативных алгоритмов

1.3.2 Класс оптимистических алгоритмов

1.3.3 Класс алгоритмов Freeze-and-Sheeft

1.4 Заключение

2 Сети малого мира

2.1 Основные определения

2.2 Описание метрик сетей малого мира

2.3 Сопоставление исследуемых сетей PDES с сетями малого мира

2.4 Заключение

3 Модель эволюции локальных времен в консервативном алгоритме PDES

3.1 Описание модели

3.2 Проведение моделирования

3.3 Результаты моделирования

3.3.1 Регулярная топология

3.3.2 Топология малого мира

3.4 Заключение

4 Модель эволюции локальных времен в оптимистическом алгоритме PDES

4.1 Описание модели

4.2 Проведение моделирования

4.3 Результаты численных экспериментов

4.3.1 Регулярная топология

4.3.2 Топлогия малого мира

4.4 Заключение

5 Эволюция профиля виртуальных времен и рост поверхности в физике

5.1 Связь консервативного алгоритма PDES с классом универсальности Кардара-Паризи-Жанга

5.2 Связь оптимистического алгоритма PDES с классом универсальности направленного протекания

5.3 Заключение

6 Система параллельного моделирования дискретных событий ROSS

6.1 Выбор ПО для проведения моделирования методом PDES

6.2 Описание системы ROSS

6.2.1 Структура данных

6.2.2 Параметры настройки производительности

6.3 Сравнение модели PCS и модели роста профиля локальных времен в оптимистическом алгоритме

6.3.1 Описание и настройка модели PCS

6.3.2 Соотношение моделей OSW и PCS

6.3.3 Проведение моделирования

6.3.4 Результаты моделирования

6.4 Заключение

Заключение

Литература

Список иллюстраций

Список таблиц

Список используемых сокращений и обозначений

Приложение А Параметры моделирования, доступные на симуля-торе ROSS