**Мельник Михаил Алексеевич Технология интеллектуальной организации процесса выполнения неоднородных композитных приложений в распределенной вычислительной среде**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Мельник Михаил Алексеевич

ОГЛАВЛЕНИЕ

РЕФЕРАТ

SYNOPSIS

ВВЕДЕНИЕ

1 Аналитический обзор технологии планирования распределённых вычислений

1.1 Технологии планирования пакетных композитных приложений

1.2 Технологии планирования распределенных приложений обработки потоковых данных

1.3 Технологии планирования итеративных распределенных приложений

1.4 Выводы к главе

2 Методы и алгоритмы оптимизации выполнения неоднородных композитных приложений

2.1 Метод динамического планирования композитных приложений на основе обучения с подкреплением

2.2 Методы динамического планирования потоковой обработки больших данных

2.2.1 Постановка задачи планирования распределенных потоковых приложений

2.2.2 Эволюционный алгоритм для планирования распределенных потоковых приложений SSGA

2.3 Методы планирования итеративных распределенных приложений IMSGA

2.4 Обобщенный алгоритм планирования неоднородных композитных приложений

2.5 Выводы к главе

3 Информационная технология организации вычислений неоднородных композитных приложений

3.2 Технология адаптивных вычислений в условиях неполного управления ресурсами

3.3 Подсистема планирования композитных приложений на основе обучения с подкреплением

3.4 Подсистема планирования потоковой обработки данных

3.5 Подсистема планирования итеративных распределенных приложений

3.6 Выводы к главе

4 Экспериментальные исследования оптимизации неоднородных композитных приложений

4.1 Экспериментальные исследования планирования высокопроизводительных композитных приложений на основе обучения с подкреплением

4.2 Экспериментальные исследования метода оптимизации потоковых вычислений на примере сенсорных данных турбин

4.2.1 Профилирование приложений для потоковой обработки данных сенсоров турбин

4.2.2 Оптимизация выполнения потоковой обработки данных сенсоров турбин

4.3 Экспериментальные исследования планирования итеративно-блочных приложений на пример городской мобильности

4.3.1 Профилирование итеративно-блочных приложений городской мобильности

4.3.2 Оптимизация выполнения итеративно-блочного распределенного приложения городской мобильности

4.4 Выводы к главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ