**Михайловский, Егор Анатольевич Разработка и апробация технологии объектно-ориентированного моделирования гидравлических цепей на примере задач потокораспределения**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Михайловский, Егор Анатольевич

Оглавление

Введение

1. Анализ состояния вопроса и постановка задач исследования

Анализ проблематики ТГЦ как сферы приложения ИТ

1.1. Анализ современного уровня ИТ и их применения для компьютерного моделирования ТПС

1.1.1. Обзор ПВК для моделирования ТПС

1.1.2. Обзор современных ИТ

1.2. Основные выводы и постановка задач исследования

2. Разработка и обоснование принципов ООМ ГЦ на примере задач потокораспределения

2.1. Основные положения концепции ООМ ГЦ

2.2 Объектно-ориентированные модели элементов ТПС

2.3 Обобщение методов расчета потокораспределения

2.3.1 Модифицированный метод узловых давлений

2.3.2 Модифицированный метод контурных расходов

2.4 Основные выводы

3. Механизмы реализации технологии ООМ ГЦ

3.1. Обоснование подхода к реализации технологии ООМ ГЦ

3.2. Технология программной реализации моделей ТПС и методов ТГЦ

3.3. Технология совместного применения моделей ТПС и методов ТГЦ

3.4. Основные выводы

4. Практическое применение технологии ООМ ГЦ

4.1. Методика практического применения технологии ООМ ГЦ для разработки

ПВК

4.2. Характеристика программного обеспечения для расчета режимов ТПС в Интернет

4.2.1. Принципы и архитектура ПВК

4.2.2. Инструменты для поддержки моделей элементов ТПС

4.2.3. Пользовательский интерфейс и функции ПВК

4.3. Тестирование и практическое применение разработанных моделей, методов

и ПВК

4.4 Основные выводы

Заключение

Список литературы

Приложения

Приложение 1

Приложение 2

Приложение 3