

Оглавление

Введение.....	3
1. Основные этапы развития мультипровайдерных компьютерных сетей.....	7
1.1. Основные понятия и определения.....	7
1.1.1. Мультипровайдерные компьютерные сети.....	7
1.1.2. Определение, назначение и применение ЦОД ..	10
1.1.3. Основные виды и структуры ЦОД.....	13
1.1.4. Характеристики ЦОД.....	17
1.1.5. SLA-соглашение о качестве обслуживания ЦОД	20
1.2. Перспективы развития сетей ЦОД.....	21
1.2.1. Облачные ЦОД.....	21
1.2.2. Программно-конфигурируемые сети ЦОД.....	25
1.3. Технологии маршрутизации и коммутации данных в сетях ЦОД.....	28
1.3.1. Протоколы маршрутизации и коммутации данных в сетях ЦОД.....	28
1.3.2. Оверлейные технологии в сетях ЦОД.....	33
Основные результаты и выводы.....	41
Контрольные вопросы.....	41
2. Основные принципы конфигурирования маршрутов мультипровайдерных компьютерных сетей....	43
2.1. Алгоритмы конфигурирования маршрутов мультипровайдерных компьютерных сетей.....	43
2.1.1. Модифицированный алгоритм Прима.....	43
2.1.2. Модифицированный алгоритм Дейкстры.....	49
2.1.3. Модифицированный алгоритм Йена.....	54
Основные результаты и выводы.....	58
Контрольные вопросы.....	59

3. Методы и алгоритмы реконфигурирования параметров и структур мультипровайдерных компьютерных сетей	60
3.1. Метод и алгоритм реконфигурирования параметров мультипровайдерных компьютерных сетей	60
3.2. Методы и алгоритмы реконфигурирования структур мультипровайдерных компьютерных сетей	76
3.2.1. Метод и алгоритм масштабирования структур мультипровайдерных компьютерных сетей	76
3.2.2. Метод и алгоритм обеспечения отказоустойчивости мультипровайдерных компьютерных сетей	83
Основные результаты и выводы	89
Контрольные вопросы	90
4. Программная система реконфигурирования параметров и структур мультипровайдерных компьютерных сетей	92
4.1. Разработка архитектуры программной системы реконфигурирования параметров и структур мультипровайдерных компьютерных сетей	92
4.1.1. Структура программы	92
4.1.2. Пользовательский интерфейс	95
4.1.3. Управление проектом	95
4.1.4. Графический редактор	97
4.2. Исследование алгоритмов реконфигурирования параметров и структур мультипровайдерных компьютерных сетей	99
4.2.1. Исследование модифицированного алгоритма Прима	101
4.2.2. Исследование модифицированного алгоритма Дейкстры	105
4.2.3. Исследование модифицированного алгоритма Йена	109
4.2.4. Исследование алгоритма реконфигурирования параметров мультипровайдерных компьютерных сетей	114
4.2.5. Исследование алгоритма масштабирования структур мультипровайдерных компьютерных сетей	120
4.2.6. Исследование алгоритма обеспечения отказоустойчивости структур мультипровайдерных компьютерных сетей	125

Оглавление	143
Основные результаты и выводы	129
Контрольные вопросы	131
Заключение	133
Перечень сокращений и терминов	136
Литература	139