

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Глава 1. Этапы проектирования вычислительных сетей.....	7
Глава 2. Классификация структур сетей ЭВМ.....	13
Глава 3. Расчет кратчайших древовидных структур произвольной конфигурации	21
3.1. Расчет кратчайшей древовидной связанной сети	21
3.2. Структура древовидной конфигурации централизованных сетей	23
Глава 4. Расчет иерархической древовидной конфигурации сети	29
4.1. Постановка задачи	29
4.2. Алгоритм расчета иерархической древовидной вычислительной сети	32
Глава 5. Расчет кратчайшей связывающей сети заданной конфигурации	48
5.1. Постановка задачи	48
5.2. Алгоритм определения кратчайшей связывающей сети заданной конфигурации	50
Глава 6. Расчет кратчайших маршрутов	59
6.1. Постановка задачи	59
6.2. Алгоритм определения кратчайших маршрутов.....	60
6.3. Пример определения кратчайших маршрутов	65
Глава 7. Размещение массивов коллективного пользования в вычислительных сетях	68
7.1. Постановка задачи	68
7.2. Алгоритм размещения массивов коллективного пользования	73
Глава 8. Производительность вычислительных сетей	81
8.1. Основные определения	82
8.2. Спецификация архитектуры параметров вычислительной сети	86
8.3. Параметры, определяющие производительность вычислительных сетей	90
8.4. Задачи исследования производительности распределенных вычислительных сетей	92

Глава 9. Основы метода контуров, обеспечивающего расчет производительности вычислительных сетей	96
9.1. Основные понятия и расчетные соотношения.....	98
9.2. Этапы метода контуров.....	103
Глава 10. Методы решения нелинейных уравнений	114
10.1. Метод дихотомии.....	114
10.2. Метод тангенсов для решения нелинейных уравнений.....	116
Глава 11. Расчет и анализ временных характеристик распределенных вычислительных сетей	126
Глава 12. Расчет и анализ производительности WAN	140
12.1. Постановка задачи.....	140
12.2. Расчет производительности WAN.....	145
Глава 13. Расчет и анализ производительности кольцевой локальной вычислительной сети	148
13.1. Постановка задачи.....	148
13.2. Расчет производительности кольцевой локальной вычислительной сети.....	153
Глава 14. Расчет и анализ временных характеристик терминальных сетей	156
Глава 15. Оптимизация параметров терминальных сетей	178
15.1. Постановка задачи.....	178
15.2. Алгоритм оптимизации параметров телекоммуникационной вычислительной сети.....	184
Глава 16. Оптимизация параметров кольцевой локальной вычислительной сети	187
16.1. Постановка задачи.....	187
16.2. Процедура решения задачи.....	194
Глава 17. Проблемы системной интеграции сетей ЭВМ	200
17.1. Проблемы облачных вычислений и пути их разрешения.....	200
17.2. Проблемы оценки производительности сетей ЭВМ реальной размерности.....	227
Литература	237
Приложение. Рабочая программа учебной дисциплины «Методы проектирования и анализа сетей ЭВМ»	239