

Оглавление

Общее введение в серию учебных пособий «Архитектура компьютеров».....	3
Глава 1. Начало компьютерной эры.....	8
1.1. Машины, не признанные историей компьютерами.....	8
1.2. Машина А.Тьюринга.....	12
1.3. Начало эры компьютерных архитектур.....	14
1.4. Технические решения первых компьютеров в СССР.....	17
1.5. Типовая схема первых компьютеров.....	18
1.6. Немного о реальных вычислительных мощностях компьютеров... ..	23
Глава 2. Глобализация и минимизация архитектурных решений адресных машин.....	25
2.1. Мейнфреймы.....	25
2.2. Компьютеры ЕС ЭВМ Ряд1, Ряд 2 и Ряд 3.....	27
2.3. Перспективы развития и существования мейнфреймов.....	28
2.4. Суперкомпьютеры.....	29
2.5. Сетевые компьютеры (тонкий клиент).....	31
2.6. Миникомпьютеры, мини серверы, рабочие станции.....	32
2.6.1. История возникновения и преобразования.....	32
2.6.2. Серверы компании DEC.....	35
2.6.3. Семейство компьютеров Alpha.....	35
2.6.4. Рабочие станции.....	37

2.7. Микропроцессоры, калькуляторы и микрокомпьютеры.....	39
2.7.1. Переход к СБИС, калькуляторам и повышение разрядности..	39
2.7.2. Общая характеристика микропроцессора.....	40
2.7.3. Структурная схема микропроцессора.....	43
2.7.3.1. Арифметическо-логическое устройство.....	43
2.7.3.2. Регистры микропроцессора.....	45
2.7.3.2. Регистры микропроцессора.....	45
2.7.3.3. Накопитель.....	46
2.7.3.4. Счетчик команд.....	47
2.7.3.5. Регистр адреса памяти.....	49
2.7.3.6. Регистр команд.....	50
2.7.3.7. Регистр состояния.....	50
2.7.3.8. Буферные регистры АЛУ.....	51
2.7.3.9. Регистры общего назначения.....	52
2.7.3.10. Внутренняя шина данных микропроцессора.....	53
2.7.4. Микрокомпьютер.....	54
2.7.5. Простой микрокомпьютер.....	55
2.8. Настольный персональный компьютер.....	57
2.9. Портативные компьютеры.....	59
2.10. Палмтопы.....	61
2.11. IBM – совместимые компьютеры.....	61
2.12. Компьютеры Apple Macintosh.....	62
2.13. Машины стековой архитектуры.....	65
Библиографический список.....	67