

Оглавление

Введение.....	9
От издательства	9

Часть 1. Апгрейд компьютера	11
--	-----------

Глава 1. Стратегия апгрейда.....	12
1.1. Причины модернизации	13
1.2. «Критичные» комплектующие	14
Процессор	14
Оперативная память.....	15
Видеокарта	15
Жесткий диск.....	16
1.3. Что же нужно модернизировать.....	17
Тестирование производительности в Windows 7	17
PCMark Vantage	19
SiSoftware Sandra Pro.....	21
1.4. Стратегия и варианты модернизации	22
Офисный компьютер	23
Домашний компьютер	25
Компьютер для игр	27

Глава 2. Корпус и блок питания	29
2.1. Общие сведения о корпусе.....	30
2.2. Типы корпусов.....	32
Desktop.....	32
Slim Desktop	33
Mini Tower	34
Midi (Middle) Tower	34
Full Tower	35
Big Tower	35
2.3. Общие сведения о блоке питания	36

2.4. Какой блок питания предпочесть.....	38
Размер	38
Мощность.....	38
Качество стабилизаторов.....	41
Уровень шума	41
Рекомендации при выборе блока питания	42
2.5. Установка и подключение блока питания	42
Глава 3. Материнская плата	44
3.1. Общие сведения.....	45
Процессорное гнездо.....	46
Системная логика	48
Микросхема BIOS	49
Слоты оперативной памяти	50
Слоты шин	51
Разъемы	52
Интерфейсные порты	53
3.2. На что нужно обратить внимание.....	55
3.3. Установка и подключение материнской платы	56
Глава 4. Процессор и система охлаждения.....	63
4.1. Общие сведения о процессоре	64
Частота ядра	65
Шины	66
Разрядность.....	66
Кэш-память	67
Количество ядер	68
Маркировка процессоров.....	68
Интерфейс процессоров	69
4.2. Советы по выбору процессора.....	71
4.3. Общие сведения о системе охлаждения	72
Воздушное охлаждение	73
Воздушное охлаждение с применением тепловых труб	74
Жидкостное охлаждение	75
Элементы Пельтье.....	76
Глава 5. Оперативная память.....	78
5.1. Общие сведения.....	79
SDRAM	79
RDRAM	80
DDR SDRAM	81
DDR2 SDRAM	82
DDR3 SDRAM	83
5.2. Особенности выбора модулей памяти.....	84
5.3. Установка оперативной памяти	85

Глава 6. Накопители информации	88
6.1. Жесткий диск	89
IDE	90
SATA	92
SCSI	92
6.2. SSD-накопитель	93
6.3. DVD-привод	94
6.4. Флэш-накопитель	96
6.5. Выбор накопителя	97
6.6. Установка накопителя в корпус	99
Глава 7. Видеокарта	102
7.1. Общие сведения	103
Разрешение	104
Частота обновления	105
Глубина цвета	106
Видеопамять	106
Интерфейс и разъемы	107
7.2. Советы по выбору видеокарты	109
7.3. Установка видеокарты	110
Глава 8. Звук и акустика	112
8.1. Звуковая карта	113
8.2. Акустическая система	114
8.3. Выбор акустической системы	115
Глава 9. Монитор	117
9.1. Общие сведения	118
Размер диагонали	118
Разрешение экрана	119
Частота обновления	119
9.2. Выбор монитора	120
Глава 10. Принтеры и сканеры	122
10.1. Принтер	123
Матричный принтер	124
Струйный принтер	125
Лазерный принтер	127
Светодиодный принтер	129
10.2. Сканер	129
10.3. Выбор сканера и принтера	131
Глава 11. Сетевое оборудование	133
11.1. Сетевой адаптер	134
11.2. Адаптер Wi-Fi	134
11.3. Модем	136

Глава 12. Программный апгрейд	138
12.1. Апгрейд операционной системы	139
12.2. Необходимость апгрейда программного обеспечения	140
Часть 2. Обслуживание и ремонт компьютера	143
Глава 13. Профилактика вентиляторов	144
Глава 14. Устройства ввода информации	150
14.1. Мышь	151
14.2. Клавиатура	153
Глава 15. Профилактика системного блока	156
15.1. Уборка пыли	157
15.2. Оптимальное размещение устройств	159
15.3. Уборка в проводах	160
15.4. Дополнительное охлаждение	161
Глава 16. Жесткий диск	163
16.1. Очистка от «мусора»	164
16.2. Дефрагментация	167
16.3. Наблюдение за жесткими дисками	169
Наблюдение за температурой	170
Отслеживание состояния S.M.A.R.T.	171
Глава 17. Антивирусная защита компьютера	173
Глава 18. Очистка системного реестра от программного «мусора»	181
Глава 19. Резервное архивирование данных	185
19.1. Архивация данных	186
19.2. Создание образа системы	192
19.3. Создание диска восстановления системы	196
Глава 20. Восстановление данных и системы	198
20.1. Использование архивов	199
20.2. Использование точек восстановления	201
20.3. Использование образа системы	207
Глава 21. Использование BIOS для выявления аппаратных неисправностей	214
21.1. Звуковые и текстовые сигналы BIOS	215
Звуковые и текстовые сигналы AwardBIOS	216

Звуковые и текстовые сигналы AMIBIOS	219
Звуковые и текстовые сигналы PhoenixBIOS.....	222
21.2. Если BIOS POST молчит	225
Проверка системного динамика	225
Внешний осмотр материнской платы.....	227
Сброс параметров BIOS.....	228
Глава 22. Ремонт блока питания	230
22.1. Необходимые сведения	231
22.2. Возможные неисправности	233
Общие сведения	233
Неисправный предохранитель	235
Поврежденный высоковольтный выпрямитель	237
Проблемы с высоковольтным фильтром	239
Неполадки вентилятора	241
Глава 23. Ремонт и профилактика DVD-привода	242
23.1. Очистка оптики.....	243
23.2. Устранение последствий разрыва оптического диска.....	246
Глава 24. Устранение сбойных секторов на жестком диске	249
24.1. Таблицы дефектов	250
24.2. Диагностика поверхности	252
24.3. «Лечение» сбойных секторов.....	259
Заключение	266