

Краткое содержание

Введение	8
От главы коллектива авторов	9
От издательства	9
Глава 0. Принципы хранения информации	10
Глава 1. Восстановление поврежденных файлов.	15
Глава 2. Восстановление данных с жестких дисков	39
Глава 3. RAID и восстановление информации.	82
Глава 4. Восстановление данных с flash-накопителей	103
Глава 5. Восстановление данных с лазерных дисков	139
Глава 6. Предупреждение потерь информации	178

Оглавление

Введение.....	8
От главы коллектива авторов.....	9
От издательства.....	9
Глава 0. Принципы хранения информации.....	10
Носители и накопители.....	11
Случаи потери информации и принципы восстановления.....	12
Глава 1. Восстановление поврежденных файлов.....	15
Структура файлов в программе Hexplorer.....	16
Понятие формата файла.....	17
Восстановление файлов собственными средствами прикладных программ.....	20
Восстановление документов средствами Microsoft Word.....	20
Восстановление архивов в программе WinRAR.....	22
Восстановление баз 1С:Предприятие.....	24
Программы для восстановления файлов.....	25
Пакет Office recovery.....	26
Программа JPEG Recovery Pro.....	28
Программа CDRfind.....	32
Восстановление файлов в HEX-редакторе.....	34
Полезные ссылки.....	35
Резюме.....	37
Глава 2. Восстановление данных с жестких дисков.....	39
Устройство жестких дисков.....	40
Гермоблок.....	40
Плата электроники.....	41
Геометрия и адресация.....	42
Организация дорожек и секторов.....	45

Форматирование жестких дисков	46
Главная загрузочная запись и таблица разделов	46
Файловые системы	48
Причины потери данных	50
Диагностика и тактика	52
Восстановление данных при аппаратных неисправностях	53
Замена платы электроники	55
Программа MHDD	56
Программа Victoria	61
Тяжелая артиллерия	63
Восстановление данных при логических ошибках диска	65
Восстановление вручную	66
Программа R-Studio	66
Программа GetDataBack for NTFS	73
Программа EasyRecovery	75
Восстановление случайно удаленных данных	80
Резюме	81
Глава 3. RAID и восстановление информации	82
Принципы работы RAID	83
Уровни RAID	84
Контроллеры и конфигурирование RAID	87
Программный RAID-массив	89
Причины потерь данных	89
Тактика восстановления данных	91
Программные средства восстановления данных	92
Программа R-Studio	92
Программа File Scavenger	95
Отдельные случаи восстановления	100
Восстановление данных из поврежденных массивов	100
Восстановление данных из разрушенных массивов	101
Извлечение данных из RAID-0	101
Резюме	101
Глава 4. Восстановление данных с flash-накопителей	103
Принцип работы и устройство flash-памяти	104
Контроллеры	106
Конструкция flash-диска USB	107
Виды и конструкция карт памяти	108
Устройства считывания	109
Логическая организация	110

Причины потери данных	112
Физические нарушения	113
Логические нарушения	113
Восстановление данных, потерянных из-за физических неисправностей	114
Неисправности разъема и обвязки	116
Неисправность контроллера	118
Неисправности микросхемы памяти	121
Восстановление данных, потерянных из-за логических неисправностей	122
Программа FlashNul	122
Обработка образа диска	127
Программа F-Recovery for CompactFlash	127
Программа Smart Flash Recovery	129
Программа ObjectRescue Pro	130
Восстановление информации с SIM-карт	133
Принцип работы SIM-карты	133
Устройства считывания	135
Программа Data Doctor Recovery — SIM Card	136
Другие программы	138
Резюме	138
Глава 5. Восстановление данных с лазерных дисков	139
Принципы хранения данных на лазерных дисках	140
Виды носителей и технологии	140
Приводы оптических дисков	144
Стандарты и совместимость	146
Логическая организация данных	150
Причины потерь данных	153
Восстановление данных при физических повреждениях	155
Загрязнения	155
Трещины	156
Царапины	158
Чтение диска с разрушенной служебной областью	163
Программное восстановление данных	165
Программа IsoBuster	166
Программа AnyReader	173
Другие программы	175
Резюме	176
Глава 6. Предупреждение потерь информации	178
Цена информации	179
Принципы предупреждения потерь	181

Надежное уничтожение данных.....	182
Сохранность носителей.....	187
Жесткие диски	188
Flash-накопители	192
Лазерные диски	193
Резервное копирование	194
Средства операционной системы.....	196
Программа Acronis True Image	197
Домашний компьютер	204
Малая сеть.....	205
Новые решения и перспективы	206
Резюме	208