

Содержание

Об авторе	26
Предисловие	27
Подходит ли вам эта книга?	27
Версии программ	27
Соглашения, принятые в книге	27
Команды Excel	27
Имена файлов и вводимые данные	28
Названия клавиш	28
Функции	28
Соглашения относительно мыши	28
Что обозначают пиктограммы	29
Структура книги	29
Как пользоваться этой книгой	30
Новые возможности Excel 2003	30
Поддержка XML	30
Диапазоны списков	31
Панель задач Поиск	31
Усовершенствованные смарт-теги	31
Статистические функции	31
Дополнительные источники	31
ЧАСТЬ. I. ВВОДНЫЙ КУРС	33
Глава 1. Знакомство с Excel	34
Обзор возможностей Excel	34
Рабочая книга и рабочий лист	35
Перемещение по рабочему листу	36
Использование меню и панелей инструментов	39
Работа с диалоговыми окнами	43
Создание первого рабочего листа	47
Подготовка	47
Ввод данных	48
Создание формулы	48
Форматирование таблицы	49
Добавление заголовка	49
Создание диаграммы	50
Печать отчета	51
Сохранение рабочей книги	52

Глава 2. Ввод и редактирование данных	53
Типы данных Excel	53
Числовые значения	53
Текст	54
Формулы	54
Ввод чисел и текста	55
Дата и время	56
Работа с датами	56
Работа с временными данными	57
Изменение и удаление числовых и текстовых данных	57
Удаление содержимого ячейки	57
Замена содержимого ячейки	58
Редактирование содержимого ячейки	58
Некоторые способы ввода данных	59
Форматирование ячеек	63
Форматирование числовых значений	64
Глава 3. Основные операции с рабочим листом	69
Операции с рабочими листами	69
Работа с окнами Excel	69
Активизация рабочих листов	72
Добавление нового рабочего листа	73
Удаление листа из рабочей книги	73
Изменение имени рабочего листа	74
Изменение цвета ярлычков листов	74
Перемещение и копирование рабочего листа	75
Скрытие и отображение рабочего листа	76
Управление внешним видом рабочего листа	77
Просмотр листов в нескольких окнах	77
Сравнение рабочих листов	78
Разделение листа	78
Закрепление областей	79
Масштабирование рабочих листов	80
Именованные представления	81
Окно контрольного значения	82
Работа со строками и столбцами	82
Вставка строк и столбцов	82
Удаление строк и столбцов	83
Скрытие строк и столбцов	84
Изменение ширины столбцов и высоты строк	85
Глава 4. Работа с диапазонами ячеек	87
Ячейки и диапазоны	87
Выделение диапазонов	88
Выделение строк и столбцов целиком	89
Выбор несмежных диапазонов	89
Выделение диапазонов на разных листах	90
Специальные типы выделения	92
Копирование и перемещение диапазонов	94
Копирование с помощью панели инструментов	95

Копирование с помощью команд меню	96
Копирование с помощью клавиатуры	96
Копирование с помощью операции перетаскивания	96
Копирование в соседние ячейки	97
Копирование диапазона в другие листы	98
Использование буфера обмена Office	99
Специальная вставка	100
Поименованные ячейки и диапазоны	102
Создание имен	102
Создание таблицы имен	104
Изменение существующих имен	105
Примечания к ячейке	105
Глава 5. Форматирование рабочих листов	107
Средства форматирования Excel	107
Панель инструментов форматирования	108
Диалоговое окно Формат ячеек	108
Форматирование таблиц	109
Работа со шрифтами	109
Выравнивание содержимого ячеек	111
Цвета и заливки	114
Границы и линии	116
Добавление подложки в рабочий лист	116
Автоформатирование	117
Использование стилей	118
Применение стилей	120
Создание новых стилей	121
Изменение стиля	122
Объединение стилей из разных рабочих книг	122
Стили и шаблоны	123
Глава 6. Работа с файлами и шаблонами	124
Основные операции с файлами рабочих книг	124
Создание новой рабочей книги	124
Открытие существующей рабочей книги	126
Сохранение и закрытие рабочих книг	128
Как избежать потери данных	132
Шаблоны	133
Шаблон стандартной рабочей книги	133
Новые шаблоны рабочих книг	135
Глава 7. Печать результатов работы	138
Быстрая печать документов	138
Изменение параметров печати	139
Использование диалогового окна Печать	139
Использование диалогового окна Параметры страницы	141
Разбивка на страницы	148
Скрытие ячеек перед печатью	148
Предварительный просмотр перед печатью	149
Доступ к режиму предварительного просмотра	149

Корректировка в режиме предварительного просмотра	150
Разметка страницы	151
Использование представлений	152
ЧАСТЬ. II. ФОРМУЛЫ И ФУНКЦИИ	153
Глава 8. Использование формул и функций	154
Знакомство с формулами	154
Операторы, используемые в формулах	155
Порядок выполнения операторов	156
Встроенные функции Excel	158
Ввод формул	159
Ввод формул вручную	160
Ввод формул путем указания	160
Вставка в формулы имен	160
Вставка функции в формулу	161
Советы по вводу функций	162
Редактирование формул	163
Использование ссылок в формулах	164
Абсолютные, относительные и смешанные ссылки	164
Изменение типа ссылок	166
Ссылки на ячейки за пределами текущего рабочего листа	166
Исправление ошибок в формулах	168
Циклические ссылки	168
Режимы вычислений	170
Использование в формулах имен	172
Присвоение имен константам	172
Присвоение имен формулам	172
Пересечения диапазонов	173
Замена существующих ссылок именами	175
Рекомендации по работе с формулами	175
Не используйте в формулах константы	176
Строка формул в качестве калькулятора	176
Получение точной копии формулы	176
Преобразование формул в значения	177
Глава 9. Работа с текстом	178
Несколько слов о тексте	178
Количество символов в ячейке	178
Преобразование числа в текст	179
Текстовые функции	179
Определение типа содержимого ячейки	180
Коды символов	180
Сравнение текстовых строк	181
Объединение содержимого ячеек	182
Отображение форматированных числовых значений в виде текста	183
Отображение числовых значений в денежном формате в виде текста	184
Повторение текста	184
Создание текстовых гистограмм	185
Заполнение символами ячейки с числом	185

Удаление пробелов и непечатаемых символов	186
Подсчет символов в строке	187
Изменение регистра текста	187
Извлечение фрагментов из текста	188
Замена текста	188
Поиск текста	189
Замена текста	190
Создание формул для работы с текстом	190
Подсчет количества определенных символов в тексте	190
Подсчет вхождений подстрок в текст	190
Извлечение из полного пути имени файла	191
Извлечение первого слова из строки	191
Извлечение последнего слова из строки	191
Извлечение всей строки кроме первого слова	192
Разделение имен, отчеств и фамилий	192
Удаление из имен обращений	193
Подсчет количества слов	193
Глава 10. Работа с датами и временем	195
Как Excel обрабатывает даты и время	195
Даты как порядковые числа	195
Ввод дат	196
Работа со значениями времени	198
Ввод значений времени	199
Работа с датами	201
Представление дат в рабочем листе	202
Представление текущей даты	202
Представление произвольных дат	203
Создание последовательности дат	203
Вычисления со значениями дат	204
Работа со значениями времени	210
Представление текущего времени	210
Вычисления с использованием временных значений	211
Глава 11. Формулы подсчета и суммирования	216
Основные методы подсчета	216
Функции подсчета	218
Подсчет общего количества ячеек в диапазоне	218
Подсчет пустых ячеек в диапазоне	219
Подсчет непустых ячеек в диапазоне	219
Подсчет количества ячеек с числовыми значениями	220
Подсчет ячеек, не содержащих текст	220
Подсчет ячеек, содержащих текст	220
Подсчет логических значений в диапазоне	220
Подсчет числа ошибок	220
Использование формул подсчета	221
Подсчет значений с помощью функции СЧЕТЕСЛИ	221
Подсчет ячеек с использованием нескольких критериев	222
Подсчет наиболее часто встречающихся значений	224
Подсчет текста	225

Подсчет числа уникальных значений	226
Создание распределения частот	227
Основные методы суммирования	231
Суммирование всех значений диапазона	231
Суммирование с накоплением	232
Суммирование n наибольших значений	233
Формулы условного суммирования	233
Условное суммирование с одним критерием	233
Суммирование отрицательных значений	234
Суммируемые и проверяемые значения принадлежат разным диапазонам	234
Критерий суммирования на основе сравнения текста	235
Критерий суммирования на основе сравнения дат	235
Условное суммирование на основе нескольких критериев	235
Суммирование при выполнении всех критериев	235
Суммирование при выполнении хотя бы одного критерия	236
Комбинирование критериев	236
Глава 12. Формулы просмотра и поиска значений	238
Основы формул просмотра и поиска	238
Функции просмотра и поиска	239
Создание формул для просмотра и поиска	240
Извлечение значений из столбцов таблицы	241
Извлечение значений из строк таблицы	242
Извлечение значений из таблицы с помощью функции ПРОСМОТР	242
Поиск значений с помощью функций ИНДЕКС и ПОИСКПОЗ	244
Использование формул просмотра и поиска	246
Поиск точного совпадения	246
Поиск в правом столбце	247
Сравнение с учетом регистра символов	248
Выбор значений из нескольких таблиц	248
Определение оценки за тест	249
Извлечение данных на основе двух критериев	250
Извлечение данных на основе значений в двух столбцах	251
Определение адреса значения в диапазоне	252
Поиск ближайшего значения	253
Глава 13. Формулы и функции для финансовых расчетов	255
Временные значения денег	255
Вычисление параметров ссуды	256
Функции, применяемые для вычисления параметров ссуды	257
Пример вычислений по ссуде	259
График погашения ссуды	260
Анализ параметров ссуды с помощью таблицы подстановки	262
Вычисление параметров ссуды с нерегулярными платежами	264
Расчет параметров инвестиций	266
Будущая стоимость одного вклада	266
Будущая стоимость последовательности вкладов	270
Расчет амортизации	271

Глава 14. Основы формул массивов	275
Введение в формулы массивов	275
Формулы массивов для диапазона ячеек	276
Формулы массивов для отдельных ячеек	277
Создание массивов констант	277
Константы в массивах	278
Размерность массивов	279
Создание одномерных горизонтальных массивов	279
Создание одномерного вертикального массива	279
Создание двумерных массивов	279
Именованные массивы констант	280
Работа с формулами массивов	281
Введение формулы массива	281
Выделение массива	282
Редактирование формул массивов	282
Расширение и сокращение диапазона, содержащего формулу массива	283
Создание формул массивов для диапазона ячеек	284
Создание массивов на основе значений ячеек диапазона	284
Создание массива констант на основе значений диапазона ячеек	284
Выполнение операций над массивами	285
Применение функций к массивам	285
Транспонирование массивов	286
Генерирование последовательности натуральных чисел	286
Создание формул массивов для отдельных ячеек	287
Подсчет количества символов в диапазоне	288
Суммирование трех наименьших значений диапазона	288
Подсчет количества ячеек, содержащих текст	289
Исключение промежуточных формул	290
Использование массивов вместо ссылок на диапазоны	291
Глава 15. Применение формул массивов	292
Применение формул массивов в отдельных ячейках	292
Суммирование значений диапазона, содержащего ошибки	293
Подсчет количества ошибок в диапазоне	293
Выполнение условного суммирования с помощью формул массивов	294
Суммирование n наибольших значений из диапазона	295
Вычисление среднего, не учитывающего нулевые значения	295
Поиск заданного значения в диапазоне	296
Определение количества различий в двух диапазонах	297
Определение местоположения максимального значения в диапазоне	297
Определение местоположения n-го вхождения значения в диапазоне	298
Поиск самой длинной текстовой строки в диапазоне	298
Проверка ячеек диапазона на допустимость значений	298
Суммирование цифр целого числа	299
Суммирование округленных значений	300
Суммирование n-x значений в диапазоне	301
Удаление из строки нечисловых символов	302
Поиск значения, ближайшего к заданному	302
Поиск последнего значения в столбце	303
Поиск последнего значения в строке	304

Ранжирование данных	304
Применение формул массивов для диапазонов ячеек	305
Извлечение положительных значений из диапазона	305
Извлечение непустых ячеек из диапазона	305
Создание списка уникальных значений диапазона	306
Создание календаря	306
ЧАСТЬ. III. СОЗДАНИЕ ДИАГРАММ И ИЗОБРАЖЕНИЙ	309
Глава 16. Основы построения диаграмм	310
Что такое диаграмма	310
Как Excel работает с диаграммами	311
Внедренные диаграммы	312
Диаграмма, расположенная на отдельном листе	312
Параметры диаграммы	313
Построение диаграмм	314
Создание диаграммы нажатием одной клавиши	315
Создание диаграммы щелчком мыши	316
Использование средства Мастер диаграмм	317
Создание диаграммы с помощью средства Мастер диаграмм	318
Мастер диаграмм: шаг 1 из 4	319
Изменение параметров диаграмм	324
Перемещение и изменение размеров диаграммы	324
Изменение типа диаграммы	325
Копирование диаграмм	325
Удаление диаграммы	325
Перемещение и удаление элементов диаграммы	325
Другие изменения диаграммы	326
Печать диаграмм	326
Типы диаграмм Excel	327
Выбор типа диаграммы	328
Стандартные типы диаграмм	329
Гистограммы	329
Линейчатые диаграммы	331
Графики	332
Круговые диаграммы	332
Точечные диаграммы	334
Диаграммы с областями	334
Кольцевые диаграммы	335
Лепестковые диаграммы	336
Поверхностные диаграммы	336
Пузырьковые диаграммы	337
Биржевые диаграммы	337
Диаграммы цилиндрические, конические и пирамидальные	338
Глава 17. Расширенные возможности построения диаграмм	339
Настройка диаграмм	339
Изменение основных элементов диаграмм	340
Выделение элементов диаграммы	340
Использование диалогового окна Формат	341

Область диаграммы	342
Область построения диаграммы	343
Заголовки диаграммы	344
Легенда диаграммы	344
Линии сетки	346
Параметры осей	346
Работа с рядами данных	350
Удаление ряда данных	351
Добавление нового ряда данных на диаграмму	351
Изменение ряда данных	351
Добавление подписей данных	353
Обработка пропущенных данных	354
Отображение в диаграмме скрытых данных	354
Добавление планок погрешностей	355
Добавление линии тренда	356
Изменение объемных диаграмм	356
Форматирование поверхностных диаграмм	357
Построение комбинированных диаграмм	358
Использование вспомогательных осей	358
Отображение таблицы данных	359
Создание собственных типов диаграмм	359
Немного о пользовательских диаграммах	359
Создание собственного типа диаграммы	360
Секреты построения диаграмм	361
Применение в диаграммах графических объектов	361
Диаграммы прогресса	362
Процентная диаграмма	363
Сравнительные гистограммы	363
Диаграмма Ганта	364
Автоматически обновляемые диаграммы	366
Создание графиков математических функций одной переменной	367
Часто задаваемые вопросы	367
Настройка диаграмм	368
Форматирование диаграмм	369
Ряды данных диаграмм	372
Типы диаграмм	374
Другие вопросы	374
Глава 18. Работа с изображениями и рисунками	377
Автофигуры	377
Панель инструментов Автофигуры	378
Вставка автофигуры	378
Добавление текста в автофигуру	380
Форматирование автофигур	380
Выделение нескольких объектов	381
Перемещение объектов	381
Копирование объектов	381
Вращение автофигур	381
Модификация автофигур	381

Изменение порядка расположения объектов	381
Группировка объектов	382
Панель инструментов Рисование	382
Выравнивание объектов	383
Распределение объектов	383
Замена одной автофигуры другой	384
Добавление затенения и эффекта объема	384
Изменение стандартных настроек автофигур	385
Печать объектов	385
Работа с другими типами графических объектов	385
Несколько слов о графических файлах	385
Панель Коллекция клипов	386
Импортирование графических файлов	387
Копирование графических объектов с помощью буфера обмена	387
Импортирование изображений со сканера и цифровой фотокамеры	387
Добавление подложки рабочего листа	387
Модификация графических объектов	388
Использование апплетов	388
Построение организационных диаграмм	388
Использование коллекции WordArt	390
ЧАСТЬ. IV. АНАЛИЗ ДАННЫХ	391
Глава 19. Работа со списками	392
Что такое список Excel	392
Что можно делать со списком	393
Планирование списка	394
Ввод данных в список	394
Ввод данных с помощью формы ввода	396
Другие применения формы ввода	396
Фильтрация списков	397
Автоматическая фильтрация	397
Расширенная фильтрация	401
Использование функций баз данных	406
Сортировка списка	407
Простая сортировка	407
Более сложная сортировка	408
Особый порядок сортировки	409
Сортировка произвольного диапазона	410
Создание промежуточных итогов	411
Работа с обозначенными списками	413
Создание обозначенного списка	413
Добавление строк и столбцов к обозначенному списку	414
Добавление итоговых формул в обозначенный список	414
Преимущества использования обозначенных списков	415
Глава 20. Использование внешних баз данных	416
Файлы внешних баз данных	416
Пример извлечения данных с помощью запроса	418
Файл базы данных	418

Использование MS Query для получения данных	418
Работа с внешними данными	423
Установка свойств диапазона внешних данных	423
Обновление запроса	424
Удаление запроса	425
Изменение запроса	425
Создание расширенных запросов	425
Создание запроса вручную	426
Использование нескольких таблиц базы данных	427
Добавление и редактирование записей в таблицах внешних баз данных	427
Форматирование данных	428
Дополнительная информация о Microsoft Query	428
Глава 21. Анализ данных с помощью сводных таблиц	429
Что такое сводная таблица	429
Пример сводной таблицы	430
Отбор данных для сводных таблиц	431
Создание сводных таблиц	434
Определение местонахождения данных	434
Определение данных	435
Завершение построения сводной таблицы	436
Работа со сводными таблицами	441
Изменение структуры сводной таблицы	441
Удаление поля	441
Добавление нового поля	441
Обновление сводной таблицы	442
Настройка параметров полей сводной таблицы	442
Форматирование сводной таблицы	443
Группировка элементов сводной таблицы	443
Просмотр деталей	445
Вставка вычисляемого поля или вычисляемого элемента	446
Создание вычисляемого поля в сводной таблице	447
Вставка в сводную таблицу вычисляемого элемента	448
Глава 22. Анализ данных с помощью сценариев “что-если”	452
Пример анализа “что-если”	452
Типы анализа “что-если”	454
Проведение анализа “что-если” вручную	454
Создание таблиц подстановки	454
Создание таблицы подстановки с одним входом	455
Создание таблицы подстановки с двумя входами	457
Диспетчер сценариев	460
Определение сценариев	460
Отображение сценариев	462
Изменение сценария	463
Объединение сценариев	463
Создание отчета по сценарию	463

Глава 23. Анализ данных: подбор параметров и поиск решения	465
Средства подбора параметров и поиска решения	465
Подбор параметра	466
Процедура подбора параметра	466
О процедуре подбора параметра	467
Поиск решения	468
Характерные задачи поиска решения	468
Простой пример поиска решения	469
Параметры процедуры поиска решения	471
Примеры поиска решений	473
Минимизация расходов на перевозку	473
Распределение ресурсов	476
Оптимизация портфеля ценных бумаг	477
Глава 24. Использование пакета анализа	479
Обзор пакета анализа	479
Использование средств пакета анализа	480
Установка пакета анализа	480
Использование инструментов пакета анализа	480
Использование функций пакета анализа	481
Инструменты пакета анализа	481
Дисперсионный анализ	482
Корреляционный анализ	482
Ковариационный анализ	483
Описательная статистика	483
Экспоненциальное сглаживание	483
F-тест (для оценки дисперсий)	484
Анализ Фурье	484
Гистограмма	484
Скользящее среднее	485
Генерация случайных чисел	485
Ранг и перцентиль	486
Регрессия	486
Выборка	487
t-тест	487
Двухвыборочный z-тест для средних	488
ЧАСТЬ V. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ EXCEL	489
Глава 25. Пользовательские числовые форматы	490
Числовые форматы	490
Автоматическое форматирование чисел	490
Форматирование чисел с помощью панели инструментов	491
Форматирование чисел с использованием комбинаций клавиш	492
Форматирование чисел с помощью диалогового окна Формат ячеек	492
Создание новых числовых форматов	493
Числовые форматы, определяемые пользователем	494
Шаблон числового формата	495
Коды пользовательских числовых форматов	495
Примеры числовых форматов, определенных пользователем	497

Масштабирование значений	497
Отображение незначащих нулей	501
Отображение дробей	501
Отображение знака “минус” справа от числа	502
Форматирование дат и времени	502
Отображение текста и чисел	503
Подавление ввода данных определенного типа	503
Заполнение ячеек повторяющимися символами	503
Глава 26. Настройка панелей инструментов и меню	505
Настройка панелей инструментов	505
Типы настройки панелей инструментов	506
Контекстное меню	507
Перемещение панелей инструментов	507
Использование диалогового окна Настройка	507
Вкладка Панели инструментов	508
Вкладка Команды	509
Вкладка Параметры	510
Добавление и удаление кнопок панелей инструментов	511
Перемещение и копирование кнопок	511
Вставка новой кнопки	511
Другие операции с кнопками панелей инструментов	512
Изменение изображений на кнопках	513
Использование изображения, предлагаемого Excel	513
Редактирование изображения на кнопке	513
Копирование изображения с другой кнопки	514
Глава 27. Условное форматирование и проверка данных	515
Условное форматирование	515
Задание условного форматирования	516
Параметры форматирования	516
Определение условия	516
Работа с условными форматами	518
Примеры использования условного форматирования	521
Проверка данных	524
Определение критерия проверки	524
Типы данных	525
Создание раскрывающегося списка	526
Проверка данных с использованием формул	528
Глава 28. Структурирование рабочих листов	530
Что такое структура рабочего листа	530
Создание структуры	533
Подготовка данных	533
Автоматическое создание структуры	534
Создание структуры вручную	534
Использование структур	535
Отображение уровней	535
Добавление данных к структуре	536
Удаление структуры	536
Скрытие символов структуры	536

Глава 29. Связывание и консолидация данных	537
Связывание рабочих книг	537
Зачем нужно связывать рабочие книги	537
Создание формул с внешними ссылками	538
Работа с формулами, содержащими внешние ссылки	539
Проблемы при работе с формулами, содержащими внешние ссылки	542
Консолидация рабочих листов	543
Консолидация с помощью формул	544
Консолидация с помощью диалогового окна Специальная вставка	544
Использование команды Консолидация	545
Глава 30. Excel и Internet	549
Как Excel работает с HTML	549
Что внутри	549
Еще об HTML	551
Сохранение интерактивности в Web-документах	551
Экспортирование в формат XML	553
Гиперссылки	553
Вставка гиперссылок	554
Использование гиперссылок	554
Использование Web-запросов	555
Глава 31. Обмен данными с другими приложениями	557
Обмен данными между приложениями	557
Вставка и связывание данных	558
Использование буферов обмена	558
Связывание данных	560
Копирование данных из Excel в Word	561
Внедрение объектов в документы	562
Внедрение диапазона ячеек Excel в документ Word	562
Создание в Word нового объекта Excel	564
Внедрение объектов в рабочий лист Excel	565
Работа с данными XML	566
Что такое XML	566
Импорт данных XML с использованием карты	567
Импортирование данных XML в список	569
Экспорт данных XML из Excel	570
Глава 32. Совместная работа в Excel	571
Использование Excel в сети	571
Доступ к рабочим книгам	572
Общие рабочие книги	573
Рабочие книги для совместного использования	573
Разрешение на общий доступ к рабочей книге	574
Дополнительные параметры	575
Пересылка рабочих книг	576
Пересылка рабочих книг по электронной почте	577
Рассылка рабочих книг нескольким пользователям	577
Отслеживание исправлений в рабочей книге	578
Контроль исправлений	578
Просмотр исправлений	579

Глава 33. Поиск ошибок в рабочих листах	581
Поиск и исправление ошибок в формулах	581
Несоответствие скобок	582
Ячейки заполнены символами решетки	583
Пустые ячейки	583
Формулы, возвращающие значения ошибок	584
Ошибки в ссылках	587
Приоритет операторов	587
Что делать, если формулы не вычисляются	588
Действительные и отображаемые значения	588
Числа с плавающей запятой	589
Ошибки, связанные с внешними ссылками	590
Средства проверки Excel	590
Выделение ячеек определенного типа	591
Просмотр формул	592
Сравнение рабочих листов	592
Отслеживание связей между ячейками	594
Отслеживание ошибочных значений	595
Циклические ссылки	596
Фоновая проверка ошибок	596
Вычисление формул	597
Средства поиска и замены	598
Поиск информации	599
Замена информации	599
Поиск формата	600
Проверка орфографии	600
Использование автозамены	602
Использование автозавершения	603
ЧАСТЬ. VI. ПРОГРАММИРОВАНИЕ В EXCEL	605
Глава 34. Введение в Visual Basic for Application	606
Введение в макросы VBA	606
Два типа VBA-макросов	607
Подпрограммы VBA	607
Функции VBA	608
Создание VBA-макросов	610
Запись макросов	610
Редактирование макроса	613
Подробности о записи VBA-макросов	615
Написание кода VBA	617
Дополнительные сведения	627
Прочитайте книгу до конца	627
Запишите свои действия с помощью средства записи макросов	627
Пользуйтесь системой электронной справки	627
Купите еще одну книгу	627

Глава 35. Функции VBA	628
Понятие функций VBA	628
Вводный пример	629
Создание новой функции	629
Использование функции в рабочем листе	629
Анализ новой функции	629
Процедуры-функции	630
Вызов функций	631
Вызов функции из другой процедуры	631
Использование функций в формулах рабочего листа	631
Аргументы функций	632
Пример функции без аргументов	633
Пример функции с одним аргументом	633
Пример функции с двумя аргументами	634
Пример функции с аргументами-диапазонами	635
Отладка функций	636
Вставка новых функций	636
Дополнительные сведения	637
Глава 36. Основы экранных форм	638
Зачем создавать новые диалоговые окна	638
Альтернативы диалоговым окнам	639
Окна ввода	639
Функция VBA MsgBox	640
Создание пользовательских диалоговых окон	643
Работа с пользовательскими формами	643
Вставка элементов управления в экранную форму	643
Изменение свойств элементов управления	645
Обработка событий	646
Отображение экранных форм	646
Пример создания экранной формы	646
Создание диалогового окна	646
Тестирование	647
Написание процедур обработки событий	648
Еще один пример создания диалогового окна	649
Создание диалогового окна	649
Тестирование диалогового окна	650
Процедуры обработки событий	651
Тестирование диалогового окна	653
Привязка макроса к кнопке панели инструментов	653
Дополнительные сведения о создании диалоговых окон	654
Добавление горячих клавиш	654
Изменение последовательности перехода	654
Дополнительные сведения	655
Глава 37. Элементы управления на рабочем листе	656
Применение элементов управления на рабочем листе	656
Использование элементов управления	658
Вставка элемента управления	658
Режим конструктора	659

Настройка свойств	659
Некоторые свойства элементов управления	660
Связь элементов управления с ячейками рабочего листа	660
Создание макросов для элементов управления	661
Панель Элементы управления	662
Флажок	662
Поле со списком	662
Кнопка	663
Рисунок	663
Надпись	663
Списки	663
Переключатели	664
Полоса прокрутки	664
Счетчик	665
Поле	666
Выключатель	666
Глава 38. Обработка событий в Excel	667
События Excel	667
Начало создания процедуры обработки событий	668
События уровня рабочей книги	669
Использование события Open	670
Использование события SheetActivate	671
Использование события NewSheet	671
Использование события BeforeSave	672
Использование события BeforeClose	672
События рабочего листа	672
Использование события Change	673
Отслеживание изменений в отдельном диапазоне ячеек	674
Использование события SelectionChange	674
Использование события BeforeRightClick	675
События, не связанные с объектами	676
Использование события OnTime	676
Использование события OnKey	676
Глава 39. Примеры программирования на VBA	678
Работа с диапазонами	678
Копирование диапазона	679
Копирование диапазона переменного размера	680
Выбор до конца строки или столбца	680
Выбор строки или столбца	681
Перемещение диапазона	681
Циклические операции над диапазоном	682
Выборка содержимого ячейки	683
Определение типа выбранных ячеек	683
Определение несмежных диапазонов	684
Изменение параметров Excel	684
Логические параметры	685
Нелогические параметры	685
Работа с диаграммами	686

Изменение типа диаграммы	686
Изменение свойств диаграммы	686
Форматирование диаграммы	687
Советы по ускорению работы программ	687
Отключение функции обновления экрана	687
Отключение предупреждающих сообщений	688
Упрощение ссылок на объекты	688
Объявление типов переменных	688
Глава 40. Создание надстроек Excel	691
Что такое надстройка	691
Работа с надстройками	692
Зачем создавать надстройки	693
Создание надстройки	694
Пример надстройки	695
Настройка рабочей книги	695
Тестирование рабочей книги	697
Добавление описания	698
Защита надстройки	698
Сохранение надстройки	699
Открытие надстройки	699
ЧАСТЬ. VII. ПРИЛОЖЕНИЯ	701
Приложение А. Справочник по функциям Excel	702
Приложение Б. Что можно найти на компакт-диске	715
Системные требования	715
Использование компакт-диска	716
Файлы и программное обеспечение	716
Электронная книга Excel 2003 Bible	716
Электронная книга Office 2003 Super Bible	716
Файлы примеров	717
Программное обеспечение	724
Возможные проблемы	726
Приложение В. В часы досуга	727
Игры	727
Крестики-нолики	727
Пятнашки	728
Кено	729
Головоломки со словами	729
Бросание костей	729
Анимационные фигуры	731
Создание симметричных узоров	732
Фокусы с диаграммами	732
Построение тригонометрических функций	732
Диаграмма гипоциклоиды	734
Анимационные диаграммы	735
Генератор модели контурной диаграммы	735
Лепестковая диаграмма	736

Аналоговые часы	737
Горный пейзаж	738
Пузырьковая диаграмма в виде мыши	738
Создание эскиза с помощью точечной диаграммы	739
Любителям игры на гитаре	740
ASCII-искусство	741
Другие игры	741
Видеопокер	741
Игра в кости	742
Сапер	743
Виселица	743
Генератор случайных чисел	744
Приложение Г. Дополнительные источники информации	746
Справочная система Excel	746
Техническая поддержка Microsoft	747
Возможности технической поддержки	747
База знаний Microsoft	747
Официальная страница Excel	747
Средства Microsoft Office в Internet	747
Группы новостей в Internet	748
Группы новостей по электронным таблицам	748
Группы новостей Microsoft	748
Поиск в группах новостей	749
Web-узлы	750
Приложение Д. Клавиатурные эквиваленты Excel	751
Предметный указатель	757