

Содержание

| | |
|---|-----------|
| Об авторе | 25 |
| Введение | 26 |
| Содержание книги | 26 |
| Что необходимо знать | 26 |
| Что рекомендуется иметь | 27 |
| Соглашения, используемые в книге | 27 |
| Команды Excel | 27 |
| Команды редактора VBA | 28 |
| Соглашения, относящиеся к клавиатуре | 28 |
| Соглашения, относящиеся к мыши | 29 |
| Что означают пиктограммы | 29 |
| Структура книги | 29 |
| Часть I | 29 |
| Часть II | 30 |
| Часть III | 30 |
| Часть IV | 30 |
| Часть V | 30 |
| Часть VI | 30 |
| Часть VII | 30 |
| Часть VIII | 31 |
| Содержимое компакт-диска | 31 |
| О пакете Power Utility Pak | 31 |
| Как пользоваться книгой | 31 |
| Как связаться с автором | 32 |
| Ждем ваших отзывов! | 32 |
| | |
| Часть I. Введение в Excel | 33 |
| <hr/> | |
| Глава 1. Excel 2007: история программы | 35 |
| Краткая история процессоров электронных таблиц | 35 |
| Все начиналось с VisiCalc | 35 |
| Lotus 1-2-3 | 36 |
| Quattro Pro | 39 |
| Microsoft Excel | 40 |
| Почему Excel прекрасно подходит для разработчиков | 45 |
| Место Excel в стратегии Microsoft | 46 |
| | |
| Глава 2. Вкратце об Excel | 47 |
| С точки зрения объекта... | 47 |
| Рабочие книги | 48 |
| Рабочие листы | 48 |
| Листы диаграмм | 49 |
| Листы макросов XLM | 50 |
| Диалоговые листы Excel 5/95 | 50 |
| Интерфейс пользователя Excel | 51 |
| Введение в ленту | 52 |
| Контекстные меню | 57 |

| | |
|--|-----------|
| Диалоговые окна | 57 |
| Комбинации клавиш | 58 |
| Смарт-теги | 59 |
| Область задач | 59 |
| Настройка отображения | 60 |
| Ввод данных | 61 |
| Формулы, функции и имена | 61 |
| Выделение объектов | 63 |
| Форматирование | 63 |
| Числовое форматирование | 63 |
| Стилистическое форматирование | 63 |
| Параметры защиты | 64 |
| Защита формул | 64 |
| Защита структуры рабочей книги | 65 |
| Защита книги паролем | 66 |
| Защита VBA-кода | 66 |
| Диаграммы | 67 |
| Фигуры и рисунки SmartArt | 67 |
| Доступ к базам данных | 68 |
| Базы данных рабочих листов | 68 |
| Внешние базы данных | 69 |
| Функции использования Интернета | 69 |
| Инструменты анализа | 70 |
| Структуры | 70 |
| Analysis ToolPak | 70 |
| Сводные таблицы | 70 |
| Поиск решения | 71 |
| Свойства XML | 71 |
| Надстройки | 71 |
| Макросы и программирование | 72 |
| Файловые форматы | 72 |
| Справочная система Excel | 72 |
| Глава 3. Особенности использования формул | 75 |
| О формулах | 75 |
| Вычисление значений формул | 76 |
| Ссылки на ячейки и диапазоны | 77 |
| Неотносительные ссылки | 77 |
| О ссылках R1C1 | 78 |
| Ссылки на другие листы или рабочие книги | 79 |
| Использование имен | 80 |
| Присвоение имен ячейкам и диапазонам | 80 |
| Использование имен существующих ссылок | 81 |
| Пересечение имен | 82 |
| Присвоение имен столбцам и строкам | 82 |
| Задание области действия | 83 |
| Присвоение имен константам | 83 |
| Присвоение имен формулам | 84 |
| Присвоение имен объектам | 85 |
| Ошибки использования формул | 86 |
| Формулы массивов | 87 |
| Пример формулы массива | 87 |
| Календарь в виде формулы массива | 88 |

| | |
|---|------------|
| Содержание | 9 |
| Достоинства и недостатки формул массивов | 89 |
| Подсчет и суммирование | 89 |
| Примеры формул подсчета | 90 |
| Примеры формул суммирования | 91 |
| Другие инструменты подсчета | 92 |
| Работа со значениями даты и времени | 92 |
| Ввод значений даты и времени | 92 |
| Использование дат до 1900 года | 93 |
| Создание мегаформул | 94 |
| Глава 4. Файлы Excel | 97 |
| Запуск Excel | 97 |
| Поддерживаемые форматы файлов электронных таблиц | 99 |
| Форматы файлов Excel | 100 |
| Форматы текстовых файлов | 101 |
| Форматы файлов баз данных | 102 |
| Другие форматы файлов | 103 |
| Работа с файлами шаблонов | 103 |
| Просмотр шаблонов | 104 |
| Создание шаблонов | 105 |
| Создание шаблонов рабочих книг | 107 |
| Внутри файла Excel | 108 |
| Анатомия файла | 108 |
| Почему файловый формат столь важен? | 111 |
| Файл панели быстрого доступа | 111 |
| Файл XLB | 112 |
| Файлы надстроек | 113 |
| Настройки Excel в системном реестре | 113 |
| Кратко о системном реестре | 114 |
| Настройки Excel | 115 |
| Часть II. Основы разработки приложений Excel | 117 |
| Глава 5. Приложения электронных таблиц | 119 |
| Приложения электронных таблиц | 119 |
| Разработчик и конечный пользователь | 121 |
| Кто такие разработчики | 121 |
| Классификация пользователей электронных таблиц | 122 |
| Пользователи приложений электронных таблиц | 123 |
| Решение проблем с помощью Excel | 123 |
| Основные типы электронных таблиц | 124 |
| Электронные таблицы на “скорую руку” | 125 |
| Электронные таблицы “не для посторонних глаз” | 125 |
| Однопользовательские приложения | 126 |
| Приложения-“спагетти” | 126 |
| Приложения-утилиты | 126 |
| Надстройки с функциями рабочих листов | 127 |
| Одноблочные бюджеты | 127 |
| Модели “что-если” | 128 |
| Электронные таблицы для хранения данных и доступа к ним | 128 |
| Клиентские программы баз данных | 129 |
| Приложения “под ключ” | 129 |

| | |
|--|------------|
| Глава 6. Принципы разработки приложений электронных таблиц | 131 |
| Определение потребностей пользователя | 132 |
| Проектирование приложения, соответствующего потребностям пользователей | 133 |
| Определение удобного пользовательского интерфейса | 135 |
| Настройка ленты | 136 |
| Настройка контекстных меню | 137 |
| “Быстрые” клавиши | 137 |
| Создание пользовательских диалоговых окон | 138 |
| Использование элементов управления ActiveX на рабочем листе | 139 |
| Усилия по разработке приложения | 140 |
| Работа с конечным пользователем | 141 |
| Тестирование приложения | 141 |
| Как сделать приложение отказоустойчивым | 143 |
| Привлекательное и наглядное приложение | 145 |
| Создание пользовательской справочной системы | 146 |
| Документирование усилий, потраченных на разработку | 147 |
| Распространение приложения среди пользователей | 147 |
| Обновление приложения | 148 |
| Другие вопросы разработки приложений | 149 |
| Версия Excel, установленная у пользователя | 149 |
| Трудности, касающиеся поддержки языка | 149 |
| Производительность системы | 149 |
| Видеорежимы | 150 |
| | |
| Часть III. Visual Basic for Applications | 151 |
| <hr/> | |
| Глава 7. Введение в Visual Basic for Applications | 153 |
| Основы языка BASIC | 153 |
| Обзор VBA | 154 |
| Объектные модели | 154 |
| Сравнение VBA и XLM | 154 |
| Основы VBA | 155 |
| Знакомство с редактором Visual Basic | 158 |
| Отображение вкладки Разработчик | 158 |
| Запуск VBE | 159 |
| Окна VBE | 159 |
| Работа с Project Explorer | 161 |
| Добавление нового модуля VBA | 162 |
| Удаление модуля VBA | 162 |
| Экспорт и импорт объектов | 162 |
| Работа с окнами кода | 163 |
| Сворачивание и восстановление окон | 163 |
| Сохранение кода VBA | 164 |
| Ввод кода VBA | 164 |
| Настройка среды VBE | 170 |
| Вкладка Editor | 170 |
| Вкладка Editor Format | 173 |
| Вкладка General | 174 |
| Вкладка Docking | 174 |
| Функция записи макросов | 175 |
| Что записывается | 176 |
| Абсолютный или относительный? | 177 |

| | |
|---|------------|
| Содержание | 11 |
| Параметры записи | 179 |
| Улучшение записанных макросов | 180 |
| Об объектах и коллекциях | 182 |
| Иерархия объектов | 182 |
| О коллекциях | 183 |
| Ссылки на объекты | 183 |
| Свойства и методы | 184 |
| Свойства объекта | 184 |
| Методы объекта | 185 |
| Объект Comment: пример использования | 186 |
| Справочные сведения по объекту Comment | 186 |
| Свойства объекта Comment | 187 |
| Методы объекта Comment | 187 |
| Коллекция Comments | 188 |
| О свойстве Comment | 189 |
| Объекты, вложенные в Comment | 190 |
| Содержит ли ячейка примечание? | 191 |
| Добавление нового объекта Comment | 191 |
| Некоторые полезные свойства объекта Application | 192 |
| Работа с объектами Range | 193 |
| Свойство Range | 193 |
| Свойство Cells | 195 |
| Свойство Offset | 197 |
| Что следует знать об объектах | 198 |
| Важные концепции для запоминания | 198 |
| Узнайте больше об объектах и свойствах | 199 |
| Глава 8. Основы программирования на VBA | 203 |
| Обзор элементов VBA | 203 |
| Комментарии | 205 |
| Переменные, типы данных и константы | 206 |
| Определение типов данных | 207 |
| Объявление переменных | 210 |
| Область действия переменных | 212 |
| Работа с константами | 216 |
| Управление строками | 217 |
| Работа с датами | 218 |
| Операторы присваивания | 219 |
| Массивы | 221 |
| Объявление массивов | 221 |
| Объявление многомерных массивов | 221 |
| Объявление динамических массивов | 222 |
| Переменные объектов | 222 |
| Пользовательские типы данных | 223 |
| Встроенные функции | 224 |
| Управление объектами и коллекциями | 227 |
| Конструкция With-End With | 227 |
| Конструкция For Each-Next | 228 |
| Контроль за выполнением кода | 229 |
| Операторы GoTo | 230 |
| Конструкция If-Then | 230 |
| Конструкция Select Case | 234 |
| Циклическая обработка инструкций | 236 |

| | |
|---|------------|
| Глава 9. Работа с процедурами VBA | 245 |
| О процедурах | 245 |
| Объявление процедуры Sub | 246 |
| Область действия процедуры | 247 |
| Выполнение процедуры | 248 |
| Выполнение процедуры с помощью команды Run Sub/UserForm | 248 |
| Выполнение процедуры в диалоговом окне Макрос | 249 |
| Выполнение процедуры с помощью комбинации клавиш | 249 |
| Выполнение процедуры с помощью ленты | 251 |
| Выполнение процедуры из пользовательского контекстного меню | 251 |
| Выполнение процедуры из другой процедуры | 251 |
| Выполнение процедуры по щелчку на объекте | 255 |
| Выполнение процедуры по событию | 256 |
| Выполнение процедуры в окне отладки | 257 |
| Передача аргументов процедурам | 257 |
| Обработка ошибок | 260 |
| Перехват ошибок | 261 |
| Примеры обработки ошибок | 262 |
| Реальный пример | 264 |
| Цель | 265 |
| Требования к проекту | 265 |
| Исходные данные | 265 |
| Подход | 266 |
| Что необходимо знать | 266 |
| Предварительные результаты записи макросов | 267 |
| Подготовка | 268 |
| Написание кода | 269 |
| Создание процедуры сортировки | 270 |
| Дополнительное тестирование | 273 |
| Устранение проблем | 273 |
| Доступность | 276 |
| Оценка проекта | 276 |
| | |
| Глава 10. Создание функций | 277 |
| Сравнение процедур и функций | 277 |
| Назначение пользовательских функций | 278 |
| Простой пример функции | 278 |
| Пользовательская функция | 278 |
| Использование функции на рабочем листе | 279 |
| Использование функции в процедуре VBA | 280 |
| Анализ пользовательской функции | 281 |
| Синтаксис функции | 282 |
| Объявление функции | 282 |
| Область действия функции | 283 |
| Выполнение функций | 284 |
| Аргументы функций | 286 |
| Примеры функций | 286 |
| Функции без аргументов | 287 |
| Функция с одним аргументом | 289 |
| Функция с двумя аргументами | 291 |
| Функция с аргументом в виде массива | 292 |
| Функция с необязательными аргументами | 293 |

| | |
|---|------------|
| Содержание | 13 |
| Функция VBA, возвращающая массив | 294 |
| Функция, возвращающая значение ошибки | 296 |
| Функция с неопределенным количеством аргументов | 298 |
| Создание аналога функции Excel СУММ | 299 |
| Отладка функций | 301 |
| Работа с диалоговым окном Мастер функций | 303 |
| Определение категории функции | 303 |
| Добавление описания функции | 304 |
| Использование надстроек для хранения пользовательских функций | 306 |
| Использование функций Windows API | 306 |
| Примеры Windows API | 307 |
| Определение папки Windows | 307 |
| Определение состояния клавиши <Shift> | 308 |
| Дополнительная информация о функциях Windows API | 309 |
| Глава 11. Примеры и методы программирования на VBA | 311 |
| Работа с диапазонами | 312 |
| Копирование диапазона | 312 |
| Перемещение диапазона | 313 |
| Копирование диапазона переменного размера | 313 |
| Выделение или определение типов диапазонов | 314 |
| Запрос значения ячейки | 316 |
| Ввод значения в следующую пустую ячейку | 317 |
| Приостановка макроса для получения диапазона, выделенного пользователем | 318 |
| Подсчет выделенных ячеек | 320 |
| Определение типа выделенного диапазона | 320 |
| Просмотр выделенного диапазона | 322 |
| Удаление всех пустых строк | 325 |
| Дублирование строк | 325 |
| Определение диапазона, находящегося в другом диапазоне | 327 |
| Определение типа данных ячейки | 327 |
| Чтение и запись диапазонов | 328 |
| Более эффективный способ записи в диапазон | 329 |
| Перенесение одномерных массивов | 331 |
| Перенесение диапазона в массив Variant | 331 |
| Выбор ячеек по значению | 332 |
| Копирование несмежных диапазонов | 333 |
| Управление рабочими книгами и листами | 335 |
| Сохранение всех рабочих книг | 335 |
| Сохранение и закрытие всех рабочих книг | 335 |
| Частичное скрытие элементов рабочего листа | 335 |
| Синхронизация рабочих листов | 336 |
| Методы программирования на VBA | 337 |
| Переключение значения свойства Boolean | 337 |
| Определение количества страниц для печати | 338 |
| Отображение даты и времени | 339 |
| Отображение списка шрифтов | 340 |
| Сортировка массива | 341 |
| Обработка последовательности файлов | 343 |
| Функции, полезные для использования в программах VBA | 344 |
| Функция FileExists | 344 |
| Функция FileNameOnly | 345 |
| Функция PathExists | 345 |

| | |
|---|-----|
| Функция RangeNameExists | 345 |
| Функция SheetExists | 346 |
| Функция WorkbookIsOpen | 346 |
| Получение значения из закрытой рабочей книги | 346 |
| Полезные функции в формулах Excel | 348 |
| Получение информации о форматировании ячейки | 349 |
| Беседа с рабочим листом | 350 |
| Отображение даты сохранения файла или вывода файла на печать | 350 |
| Основы иерархии объектов | 351 |
| Подсчет количества ячеек между двумя значениями | 352 |
| Подсчет количества видимых ячеек в диапазоне | 352 |
| Определение последней незаполненной ячейки в строке или столбце | 353 |
| Соответствует ли строка шаблону? | 355 |
| Возвращение из строки n-го элемента | 355 |
| Множественная функция | 357 |
| Функция SheetOffset | 358 |
| Возвращение максимального значения всех рабочих листов | 358 |
| Возвращение массива случайных целых чисел без повторов | 359 |
| Расположение значений диапазона в произвольном порядке | 361 |
| Вызов функций Windows API | 362 |
| Определение связей с файлами | 362 |
| Определение буквы диска | 363 |
| Определение параметров принтера по умолчанию | 364 |
| Определение текущего видеорежима | 365 |
| Добавление звука в приложение | 366 |
| Чтение и запись параметров системного реестра | 367 |

Часть IV. Пользовательские формы

371

| | |
|--|------------|
| Глава 12. Создание собственных диалоговых окон | 373 |
| Перед созданием диалоговых окон... | 373 |
| Использование окна ввода данных | 374 |
| Функция VBA MsgBox | 377 |
| Метод Excel GetOpenFilename | 381 |
| Метод Excel GetSaveAsFilename | 384 |
| Получение имени папки | 384 |
| Использование функции Windows API для получения имени папки | 385 |
| Использование объекта FileDialog для получения имени папки | 387 |
| Отображение встроенных диалоговых окон Excel | 387 |
| О коллекции Dialogs | 388 |
| Вызов команд ленты | 389 |
| Отображение формы ввода данных | 389 |
| Доступ к формам ввода данных | 390 |
| Отображение формы ввода данных с помощью VBA | 391 |
| Глава 13. Работа с пользовательскими формами | 393 |
| Обработка пользовательских диалоговых окон в Excel | 394 |
| Вставка новой формы UserForm | 394 |
| Добавление элементов управления в пользовательское диалоговое окно | 394 |
| Элементы управления в окне Toolbox | 395 |
| CheckBox | 396 |
| ComboBox | 396 |

| | |
|--|------------|
| CommandButton | 397 |
| Frame | 397 |
| Image | 397 |
| Label | 397 |
| ListBox | 397 |
| MultiPage | 397 |
| OptionButton | 398 |
| RefEdit | 398 |
| ScrollBar | 398 |
| SpinButton | 398 |
| TabStrip | 398 |
| TextBox | 398 |
| ToggleButton | 398 |
| Настройка элементов управления пользовательского диалогового окна | 400 |
| Изменение свойств элементов управления | 401 |
| Работа с окном Properties | 402 |
| Общие свойства | 404 |
| Получение дополнительной информации о свойствах | 404 |
| Советы по использованию клавиатуры | 405 |
| Отображение и закрытие пользовательского диалогового окна | 407 |
| Отображение пользовательского диалогового окна | 407 |
| Закрытие пользовательского диалогового окна | 408 |
| О процедурах обработки событий | 409 |
| Пример создания пользовательского диалогового окна | 410 |
| Создание пользовательской формы | 410 |
| Создание кода для отображения диалогового окна | 412 |
| Тестирование диалогового окна | 413 |
| Добавление процедур обработки событий | 414 |
| Проверка правильности введенных данных | 416 |
| Ура, заработало! | 416 |
| События объекта UserForm | 416 |
| Получение дополнительных сведений о событиях | 417 |
| События объекта UserForm | 418 |
| События элемента управления SpinButton | 418 |
| Совместное использование элементов управления SpinButton и TextBox | 420 |
| Ссылка на элементы управления пользовательского диалогового окна | 423 |
| Настройка панели инструментов Toolbox | 424 |
| Изменение значков или текста подсказок | 424 |
| Добавление новых страниц | 424 |
| Настройка или комбинирование элементов управления | 424 |
| Добавление элементов управления ActiveX | 426 |
| Создание шаблонов диалоговых окон | 426 |
| Список инструкций по созданию диалогового окна | 427 |
| Глава 14. Примеры пользовательских форм | 427 |
| Создание “меню” с помощью объекта UserForm | 427 |
| Использование элементов управления CommandButton | 428 |
| Использование элемента управления ListBox | 428 |
| Выбор диапазона | 429 |
| Создание заставок | 431 |
| Отключение кнопки закрытия пользовательского диалогового окна | 432 |
| Изменение размера диалогового окна | 433 |
| Масштабирование и прокрутка листа в пользовательском диалоговом окне | 435 |

| | |
|--|------------|
| Использование элемента управления ListBox | 436 |
| Об элементе управления ListBox | 436 |
| Добавление опций в элемент управления ListBox | 437 |
| Определение выделенной опции | 441 |
| Определение нескольких выделенных опций | 441 |
| Несколько списков в одном элементе управления ListBox | 442 |
| Передача опций элемента управления ListBox | 443 |
| Перемещение опций в списке элементов управления ListBox | 444 |
| Работа с многоколоночными элементами управления ListBox | 446 |
| Использование элемента управления ListBox для выделения строк на листе | 447 |
| Использование элемента управления ListBox для активизации листа | 449 |
| Применение элемента управления MultiPage | 451 |
| Использование внешних элементов управления | 452 |
| Анимация элемента управления Label | 453 |
| Глава 15. Дополнительные приемы работы с пользовательскими формами | 459 |
| Немодальные диалоговые окна | 460 |
| Отображение индикатора текущего состояния | 463 |
| Создание отдельного индикатора текущего состояния | 464 |
| Отображение сведений о текущем состоянии с помощью элемента управления MultiPage | 467 |
| Отображение индикатора текущего состояния без применения элемента управления MultiPage | 469 |
| Создание мастеров | 471 |
| Настройка элемента управления MultiPage | 471 |
| Добавление кнопок | 472 |
| Программирование кнопок | 472 |
| Программирование зависимостей | 474 |
| Выполнение задачи | 475 |
| Имитация функции MsgBox | 476 |
| Код функции MyMsgBox | 477 |
| Как это работает | 478 |
| Использование функции MyMsgBox | 479 |
| Диалоговое окно с перемещаемыми элементами управления | 479 |
| Диалоговое окно UserForm без строки заголовка | 480 |
| Симуляция панели инструментов с помощью диалогового окна UserForm | 481 |
| Диалоговое окно UserForm с изменяемыми размерами | 484 |
| Несколько кнопок с одной процедурой обработки событий | 487 |
| Диалоговое окно выбора цвета | 490 |
| Отображение диаграммы в пользовательском диалоговом окне | 492 |
| Отображение диаграммы в окне UserForm | 492 |
| Сохранение диаграммы в виде GIF-файла | 493 |
| Изменение свойства Picture элемента управления Image | 493 |
| Расширенная форма ввода данных | 493 |
| Подробнее о расширенной форме ввода данных | 494 |
| Установка надстройки Enhanced Data Form | 495 |
| Игра “пятнашки” | 496 |
| Часть V. Профессиональные методы программирования | 497 |
| Глава 16. Разработка утилит Excel с помощью VBA | 499 |
| Об утилитах Excel | 499 |

| | |
|--|------------|
| Содержание | 17 |
| Использование VBA для разработки утилит | 500 |
| Из чего состоит хорошая утилита? | 500 |
| Текстовые инструменты: анатомия утилит | 501 |
| Обоснование | 502 |
| Цели проекта утилиты Text Tools | 502 |
| Рабочая книга утилиты Text Tools | 503 |
| Как работает утилита | 504 |
| Пользовательская форма утилиты Text Tools | 504 |
| Модуль Module1 | 506 |
| Модуль кода UserForm1 | 507 |
| Повышение эффективности утилиты Text Tools | 509 |
| Сохранение настроек утилиты Text Tools | 510 |
| Отмена ранее выполненных действий | 512 |
| Отображение файла справки | 514 |
| Добавление кода RibbonX | 514 |
| Оценка проекта | 517 |
| Принципы работы утилиты Text Tools | 518 |
| Дополнительно об утилитах Excel | 518 |
| Глава 17. Работа со сводными таблицами | 519 |
| Вступительный пример | 519 |
| Создание сводной таблицы | 520 |
| Просмотр созданного кода | 521 |
| Совершенствование записанного кода | 522 |
| Создание сложной сводной таблицы | 523 |
| Данные | 523 |
| Принцип работы сводной таблицы | 525 |
| Создание нескольких сводных таблиц | 527 |
| Создание обратной сводной таблицы | 529 |
| Глава 18. Управление диаграммами | 533 |
| О диаграммах | 533 |
| Расположение диаграмм | 534 |
| Диаграммы и функция записи макроса | 534 |
| Объектная модель диаграммы | 536 |
| Распространенные методы управления диаграммами в VBA | 537 |
| Создание внедренной диаграммы | 537 |
| Размещение диаграммы на листе диаграммы | 538 |
| Активизация диаграммы | 539 |
| Перемещение диаграммы | 540 |
| Деактивизация диаграммы | 541 |
| Определение активности диаграммы | 541 |
| Удаление диаграмм | 542 |
| Циклический просмотр диаграмм | 543 |
| Изменение размеров и выравнивание диаграмм | 544 |
| Экспорт диаграммы | 545 |
| Экспорт всех изображений | 546 |
| Форматирование диаграмм с помощью VBA | 547 |
| Форматирование диаграммы | 547 |
| Дополнительные примеры форматирования диаграмм | 549 |
| Изменение применяемых в диаграмме данных | 551 |
| Изменение данных диаграммы на основе активной ячейки | 552 |
| Определение используемых в диаграмме диапазонов данных с помощью VBA | 554 |

| | |
|--|------------|
| Отображение подписей для данных на диаграмме | 557 |
| Отображение диаграммы в пользовательском диалоговом окне | 558 |
| События диаграмм | 560 |
| Пример использования событий объекта Chart | 561 |
| Поддержка событий для встроенных диаграмм | 564 |
| Пример использования событий объекта Chart во встроенной диаграмме | 565 |
| Хитрости создания диаграмм | 567 |
| Печать встроенных диаграмм на всю страницу | 567 |
| Показ слайд-шоу | 567 |
| Отображение/скрытие рядов данных | 568 |
| Создание “мертвой” диаграммы | 569 |
| Отображение подсказки | 571 |
| Анимирование диаграмм | 573 |
| Прокрутка диаграммы | 574 |
| Создание диаграммы с графиком гипоциклоиды | 576 |
| Создание диаграммы часов | 577 |
| Создание интерактивной диаграммы без написания макросов | 578 |
| Получение данных приложения | 579 |
| Создание переключателей на рабочем листе | 579 |
| Создание списка городов | 580 |
| Создание диапазона данных для интерактивной диаграммы | 580 |
| Создание интерактивной диаграммы | 581 |
| Глава 19. Концепция событий Excel | 583 |
| Типы событий Excel | 584 |
| Что необходимо знать о событиях | 584 |
| Понимание последовательности событий | 585 |
| Размещение процедур обработки событий | 585 |
| Отключение событий | 586 |
| Ввод кода процедуры обработки события | 587 |
| Процедуры обработки событий, которые используют аргументы | 588 |
| События уровня объекта Workbook | 589 |
| Событие Open | 591 |
| Событие Activate | 592 |
| Событие SheetActivate | 592 |
| Событие NewSheet | 592 |
| Событие BeforeSave | 592 |
| Событие Deactivate | 593 |
| Событие BeforePrint | 593 |
| Событие BeforeClose | 595 |
| События объекта Worksheet | 596 |
| Событие Change | 597 |
| Отслеживание изменений в определенном диапазоне | 598 |
| Событие SelectionChange | 602 |
| Событие BeforeDoubleClick | 603 |
| Событие BeforeRightClick | 603 |
| События объекта Chart | 604 |
| События объекта Application | 606 |
| Включение событий уровня объекта Application | 607 |
| Определение факта открытия рабочей книги | 608 |
| Отслеживание событий уровня объекта Application | 609 |
| События объекта UserForm | 610 |
| События, не связанные с объектами | 611 |

| | |
|--|------------|
| Содержание | 19 |
| Событие OnTime | 611 |
| Событие OnKey | 613 |
| Глава 20. Взаимодействие с другими приложениями | 617 |
| Запуск другого приложения из Excel | 617 |
| Использование функции Shell | 618 |
| Использование API-функции ShellExecute | 620 |
| Активизация другого приложения с помощью Excel | 621 |
| Оператор AppActivate | 621 |
| Активизация приложения Microsoft Office | 622 |
| Запуск апплетов папки Панель управления и мастеров | 622 |
| Автоматизация | 623 |
| Работа с внешними объектами | 624 |
| Раннее и позднее связывание | 624 |
| Простой пример позднего связывания | 627 |
| Управление приложением Word из Excel | 627 |
| Управление Excel программой из другого приложения | 630 |
| Отправка почтовых сообщений с помощью Outlook | 631 |
| Отправка почтовых вложений с помощью Excel | 635 |
| Использование метода SendKeys | 637 |
| Работа с ADO | 639 |
| Глава 21. Создание и использование надстроек | 641 |
| Что такое надстройка | 641 |
| Сравнение надстройки со стандартной рабочей книгой | 641 |
| Основные причины создания надстроек | 642 |
| Использование диспетчера надстроек Excel | 644 |
| Создание надстройки | 645 |
| Пример надстройки | 646 |
| Рабочая книга, используемая для создания надстройки | 646 |
| Добавление описания в надстройку | 647 |
| Создание надстройки | 647 |
| Установка надстройки | 649 |
| Тестирование надстройки | 649 |
| Распространение надстройки | 650 |
| Изменение надстройки | 650 |
| Сравнение файлов XLAM и XLSM | 651 |
| Структура и размер файлов | 651 |
| Членство в коллекциях | 651 |
| Окна | 652 |
| Листы | 652 |
| Получение доступа к VBA-процедурам надстройки | 653 |
| Управление надстройками с помощью кода VBA | 655 |
| Коллекция AddIns | 655 |
| Свойства объекта AddIn | 657 |
| Получение доступа к надстройке как к рабочей книге | 660 |
| События объекта AddIn | 660 |
| Оптимизация производительности надстроек | 660 |
| Проблемы, связанные с использованием надстроек | 661 |
| Правильная установка | 662 |
| Ссылки на другие файлы | 663 |
| Указание правильной версии Excel | 664 |

| | |
|--|------------|
| Часть VI. Разработка приложений | 665 |
| Глава 22. Работа с лентой | 667 |
| Начальные сведения о ленте | 667 |
| Вкладки ленты | 668 |
| Управление лентой с помощью VBA | 670 |
| Доступ к элементам управления на ленте | 671 |
| Работа с лентой | 672 |
| Активизация вкладки | 673 |
| Настройка ленты | 674 |
| Простой пример кода RibbonX | 674 |
| Дополнительные сведения о простом примере кода RibbonX | 677 |
| Еще один пример кода RibbonX | 680 |
| Демонстрация возможностей элементов управления ленты | 682 |
| Пример элемента управления DynamicMenu | 687 |
| Некоторые замечания о настройке ленты | 690 |
| Создание “старомодных” панелей инструментов | 691 |
| Ограничения, присущие “старомодным” панелям в Excel 2007 | 692 |
| Код панели инструментов | 692 |
| Глава 23. Работа с контекстными меню | 695 |
| Обзор объекта CommandBar | 695 |
| Типы объектов CommandBar | 696 |
| Отображение контекстных меню | 696 |
| Ссылка на объекты CommandBar | 697 |
| Ссылка на элементы управления в объекте CommandBar | 697 |
| Свойства элементов управления CommandBar | 699 |
| Отображение всех элементов контекстного меню | 699 |
| Настройка контекстных меню с помощью VBA | 701 |
| Сброс контекстных меню | 701 |
| Отключение контекстного меню | 702 |
| Отключение элементов контекстного меню | 702 |
| Добавление нового элемента в контекстное меню ячейки | 702 |
| Добавление подменю в контекстное меню | 704 |
| Контекстные меню и события | 707 |
| Автоматическое добавление и удаление меню | 707 |
| Отключение или сокрытие опций контекстного меню | 708 |
| Создание нового контекстного меню | 708 |
| Глава 24. Предоставление справки в приложениях | 711 |
| Справка в приложениях Excel | 711 |
| Справочная система, созданная с помощью компонентов Excel | 713 |
| Использование примечаний к ячейке для предоставления справки | 714 |
| Применение текстового поля для предоставления справки | 715 |
| Использование рабочего листа для отображения справки | 716 |
| Отображение справки в пользовательском диалоговом окне | 717 |
| Отображение справки в окне Web-браузера | 720 |
| Использование HTML-файлов | 721 |
| Использование файла MHTML | 721 |
| Использование средства HTML Help | 722 |
| Метод Help | 724 |
| Использование функции API для отображения справки HTML Help | 726 |

| | |
|---|------------|
| Содержание | 21 |
| Связывание файлов справочного руководства с приложением | 726 |
| Связывание раздела справочного руководства с функцией VBA | 726 |
| Глава 25. Разработка приложений для пользователей | 729 |
| Определение приложения, ориентированного на пользователя | 729 |
| Мастер расчета займа | 730 |
| Использование приложения | 730 |
| Структура рабочей книги | 731 |
| Как это работает? | 732 |
| Потенциальные улучшения | 738 |
| Концепции разработки приложений | 739 |
| | |
| Часть VII. Дополнительные темы | 741 |
| <hr/> | |
| Глава 26. Вопросы совместимости | 743 |
| Что такое совместимость | 743 |
| Типы проблем совместимости | 744 |
| Избегайте использования новых возможностей | 745 |
| Поддержка платформы Mac | 745 |
| Создание интернациональных приложений | 747 |
| Многоязычные приложения | 748 |
| Язык в VBA | 749 |
| Использование “локальных” свойств | 749 |
| Идентификация настроек системы | 749 |
| Параметры настройки даты и времени | 752 |
| | |
| Глава 27. Управление файлами с помощью VBA | 753 |
| Часто выполняемые операции | 753 |
| Управление файлами с помощью команд VBA | 754 |
| Использование объекта FileSystemObject | 758 |
| Отображение расширенной информации о файле | 761 |
| Работа с текстовыми файлами | 763 |
| Открытие текстового файла | 764 |
| Чтение текстового файла | 765 |
| Запись в текстовый файл | 765 |
| Получение номера файла | 765 |
| Определение или установка позиции в файле | 765 |
| Операторы чтения и записи | 766 |
| Примеры управления текстовыми файлами | 767 |
| Импортирование данных из текстового файла | 767 |
| Экспортирование диапазона в текстовый файл | 767 |
| Импортирование текстового файла в диапазон | 768 |
| Протоколирование операций в Excel | 769 |
| Фильтрация текстового файла | 770 |
| Экспортирование диапазона в формат HTML | 770 |
| Экспортирование диапазона в XML-файл | 772 |
| Архивирование и разархивирование файлов | 775 |
| Архивирование файлов | 776 |
| Разархивирование файла | 778 |
| | |
| Глава 28. Управление компонентами Visual Basic | 779 |
| Введение в IDE | 779 |

| | |
|--|------------|
| Объектная модель IDE | 781 |
| Коллекция VBProjects | 781 |
| Отображение всех компонентов проекта VBA | 783 |
| Отображение всех процедур VBA, содержащихся в рабочей книге | 784 |
| Замещение модуля обновленной версией | 785 |
| Использование VBA для создания кода VBA | 787 |
| Добавление элементов управления в диалоговое окно UserForm на этапе разработки | 789 |
| Управление диалоговыми окнами UserForm на этапе разработки и этапе выполнения | 789 |
| Добавление 100 элементов управления CommandButton на этапе разработки | 791 |
| Программное создание диалоговых окон UserForm | 793 |
| Простой пример | 793 |
| Более сложный пример | 794 |
| Глава 29. Принципы управления модулями классов | 801 |
| Что такое модуль класса | 801 |
| Пример создания модуля класса | 802 |
| Вставка модуля класса | 803 |
| Добавление кода VBA | 803 |
| Использование модуля класса NumLockClass | 805 |
| Дополнительные сведения о модулях классов | 806 |
| Именованье класса объектов | 806 |
| Программирование свойств объектов | 807 |
| Программирование методов объектов | 808 |
| События модуля класса | 809 |
| Пример: класс CSVFile | 809 |
| Переменные уровня модуля класса | 810 |
| Процедуры свойств | 810 |
| Процедуры методов | 810 |
| Использование объекта CSVFileClass | 812 |
| Глава 30. Работа с цветом | 815 |
| Определение цвета | 815 |
| Цветовая система RGB | 816 |
| Цветовая система HSL | 817 |
| Преобразование цветов | 817 |
| Понятие об оттенках серого | 819 |
| Преобразование цветов в оттенки серого | 820 |
| Просмотр диаграмм в оттенках серого | 820 |
| Экспериментирование с цветами | 821 |
| Понятие о темах документа | 822 |
| О темах документа | 822 |
| Понятие о цветах темы документа | 823 |
| Отображение всех цветов темы | 826 |
| Работа с фигурами | 828 |
| Фоновый цвет фигуры | 828 |
| Другие типы заливки фигур | 831 |
| Получение дополнительных сведений о фигурах | 835 |
| Изменение цветов диаграммы | 835 |
| Глава 31. Часто задаваемые вопросы о программировании в Excel | 839 |
| Общие вопросы об Excel | 840 |
| Редактор Visual Basic | 845 |
| Процедуры | 848 |

| | |
|--|------------|
| Содержание | 23 |
| Функции | 852 |
| Объекты, свойства, методы и события | 854 |
| Пользовательские диалоговые окна | 862 |
| Настройки | 866 |
| Пользовательский интерфейс | 868 |
| Часть VIII. Приложения | 871 |
| Приложение А. Интерактивные ресурсы Excel | 873 |
| Справочная система Excel | 873 |
| Техническая поддержка со стороны компании Microsoft | 873 |
| Варианты поддержки | 874 |
| База знаний Microsoft | 874 |
| Начальная страница Microsoft Excel | 874 |
| Начальная страница Microsoft Office | 874 |
| Группы новостей | 874 |
| Доступ к группам новостей с помощью программы чтения новостей | 875 |
| Доступ к группам новостей с помощью Web-браузера | 875 |
| Поиск в группах новостей | 876 |
| Web-сайты | 877 |
| The Spreadsheet Page | 877 |
| Блог, посвященный Excel | 877 |
| Сайт Джона Пелтиера | 877 |
| Сайт Чипа Пирсона | 877 |
| Сайт Стивена Булена | 878 |
| Сайт Дейвида Мак-Ритчи | 878 |
| Мистер Excel | 878 |
| Приложение Б. Справочник по операторам и функциям Excel | 879 |
| Вызов функций Excel с помощью операторов VBA | 882 |
| Приложение В. Коды ошибок VBA | 887 |
| Приложение Г. Содержимое компакт-диска | 891 |
| Системные требования | 891 |
| Использование компакт-диска | 891 |
| Файлы и программы, находящиеся на компакт-диске | 892 |
| Электронная англоязычная версия книги | 892 |
| Файлы примеров | 892 |
| Решение проблем | 906 |
| Предметный указатель | 907 |

