

Содержание

Об авторе	28
О техническом редакторе	28
Предисловие	29
Для кого написана эта книга	29
Версии программ	29
Соглашения, принятые в книге	29
Команды Excel	29
Имена файлов и вводимые данные	30
Названия клавиш	30
Функции	30
Соглашения относительно мыши	30
Что обозначают пиктограммы	31
Структура книги	31
Как пользоваться книгой	32
Содержимое компакт-диска	32
ЧАСТЬ I. ВВОДНЫЙ КУРС	33
ГЛАВА 1. Знакомство с Excel	35
Обзор возможностей Excel	35
Что нового в Excel 2010	36
Рабочая книга и рабочий лист	37
Перемещение по рабочему листу	37
Использование клавиатуры	40
Использование мыши	41
Ленты команд	42
Ленточные вкладки	42
Контекстные ленточные вкладки	44
Типы ленточных команд	44
Доступ к ленте команд с помощью клавиатуры	46
Использование контекстных меню	47
Настройка панели быстрого доступа	48
Работа с диалоговыми окнами	50
Перемещение по элементам диалогового окна	51
Диалоговые окна с вкладками	51
Использование панели задач	52
Создание первого рабочего листа	53
Подготовка	53
Ввод названий месяцев	54

Ввод данных	54
Форматирование чисел	55
Форматирование таблицы	56
Суммирование значений	57
Создание диаграммы	57
Печать рабочего листа	58
Сохранение рабочей книги	58
ГЛАВА 2. Ввод данных на рабочий лист и их редактирование	61
Типы данных Excel	61
Числовые значения	61
Текст	62
Формулы	62
Ввод чисел и текста	63
Ввод значений дат и времени	65
Работа с датами	65
Работа с временными данными	65
Изменение содержимого ячейки	66
Удаление содержимого ячейки	66
Замена содержимого ячейки	66
Редактирование содержимого ячейки	67
Некоторые способы ввода данных	68
Форматирование числовых значений	73
Автоматическое форматирование чисел	74
Форматирование чисел с помощью ленточных команд	74
Форматирование чисел с использованием комбинаций клавиш	75
Форматирование чисел с помощью диалогового окна Формат ячеек	75
Числовые форматы, определяемые пользователем	77
ГЛАВА 3. Основные операции с рабочим листом	79
Операции с рабочими листами	79
Работа с окнами рабочих книг	79
Активизация рабочих листов	82
Добавление нового рабочего листа	83
Удаление листа из рабочей книги	83
Изменение имени рабочего листа	83
Изменение цвета ярлычков листов	84
Перемещение и копирование рабочего листа	84
Соккрытие и отображение рабочего листа	85
Управление внешним видом рабочего листа	87
Масштабирование рабочих листов	87
Просмотр листов в нескольких окнах	88
Сравнение рабочих листов	89
Разделение листа	89
Закрепление областей	90
Отслеживание значений с помощью окна контрольного значения	92
Работа со строками и столбцами	93
Вставка строк и столбцов	93
Удаление строк и столбцов	94
Соккрытие строк и столбцов	94
Изменение ширины столбцов и высоты строк	95

ГЛАВА 4. Работа с диапазонами ячеек	97
Ячейки и диапазоны	97
Выделение диапазонов	98
Выделение строк и столбцов целиком	98
Выбор несмежных диапазонов	99
Выделение диапазонов на разных листах	100
Специальные типы выделения	101
Поиск и выделение ячеек	103
Копирование и перемещение диапазонов	105
Копирование с помощью ленточных команд	106
Копирование с помощью команд контекстного меню	107
Копирование с помощью клавиатуры	108
Копирование и перемещение с помощью операции перетаскивания	108
Копирование в соседние ячейки	109
Копирование диапазона ячеек на другие листы	110
Использование буфера обмена Office	110
Специальная вставка	111
Использование диалогового окна Специальная вставка	113
Поименованные ячейки и диапазоны	116
Создание имен	116
Управление именами	119
Примечания к ячейкам	120
Форматирование примечаний	121
Изменение контура окна примечания	122
Чтение примечаний	123
Печать примечаний	123
Соккрытие и отображение примечаний	123
Выбор примечаний	124
Редактирование примечаний	124
Удаление примечаний	124
ГЛАВА 5. Знакомство с таблицами Excel	125
Что такое таблица Excel	125
Создание таблиц	128
Изменение внешнего вида таблицы	129
Работа с таблицами	131
Перемещение по таблице	131
Выделение частей таблицы	131
Вставка в таблицу новых строк и столбцов	132
Удаление строк и столбцов	133
Перемещение таблицы	133
Параметры стилей таблиц	133
Строка итогов таблицы	134
Удаление повторяющихся строк	135
Сортировка и фильтрация таблиц	136
Обратное преобразование таблицы в диапазон ячеек	139
ГЛАВА 6. Форматирование рабочих листов	141
Средства форматирования Excel	141
Инструменты форматирования на ленточной вкладке Главная	142

Инструменты форматирования на мини-панелях	142
Диалоговое окно Формат ячеек	143
Форматирование рабочих листов с помощью различных шрифтов	144
Выравнивание содержимого ячеек	147
Горизонтальное выравнивание	147
Вертикальное выравнивание	149
Перенос по словам и автоподбор по ширине	149
Объединение ячеек	149
Изменение ориентации текста	150
Изменение направления текста	151
Цвета и заливки	151
Границы и линии	152
Добавление подложки в рабочий лист	154
Использование поименованных стилей	155
Применение стилей	156
Изменение стиля	157
Создание новых стилей	157
Объединение стилей из разных рабочих книг	158
Стили и шаблоны	158
Темы документов	159
Применение тем	160
Настройка тем	161

ГЛАВА 7. Работа с файлами Excel **163**

Создание новой рабочей книги	163
Открытие существующей рабочей книги	164
Избранные ссылки	168
Отбор по типу файла	168
Выбор способа отображения файлов	168
Сохранение рабочих книг	169
Средство Автовосстановление	170
Восстановление версий текущей рабочей книги	170
Восстановление несохраненных результатов работы	170
Задание пароля	171
Организация файлов	172
Другие задаваемые свойства рабочих книг	174
Раздел Предупреждение безопасности	174
Раздел Режим совместимости	175
Раздел Разрешения	175
Раздел Подготовить к общему доступу	176
Раздел Версии	177
Закрытие рабочих книг	177
Как избежать потери данных	177
Файловые форматы Excel 2010	179
Сохранение файлов в форматах предыдущих версий Excel	180

ГЛАВА 8. Работа с шаблонами **181**

Краткий обзор шаблонов	181
Просмотр шаблонов	181
Создание рабочих книг на основе шаблонов	182
Модификация шаблона	183

Создание собственных шаблонов	184
Стандартные шаблоны рабочей книги и рабочего листа	185
Создание пользовательских шаблонов	188
ГЛАВА 9. Печать результатов работы	191
Быстрая печать документов	191
Режимы просмотра рабочих книг	193
Обычный режим просмотра	193
Режим разметки страниц	194
Страничный режим просмотра	194
Задание параметров печатной страницы	196
Выбор принтера	197
Задание объекта для печати	197
Изменение ориентации печатной страницы	199
Задание размера бумаги	199
Печать нескольких копий отчетов	199
Задание размеров полей	199
Управление разделителями страниц	200
Печать заголовков строк и столбцов	201
Масштабирование печатной страницы	202
Печать сетки рабочего листа	202
Печать заголовков строк и столбцов рабочего листа	204
Печать фонового рисунка	204
Создание колонтитулов	204
Выбор предустановленных колонтитулов	205
Коды элементов колонтитулов	205
Другие параметры колонтитулов	206
Копирование настроек страниц между рабочими листами	206
Скрытие ячеек перед печатью	207
Скрытие объектов перед печатью	208
Создание представлений	208
ЧАСТЬ II. ФОРМУЛЫ И ФУНКЦИИ	211
ГЛАВА 10. Основы формул и функций Excel	213
Знакомство с формулами	213
Операторы, используемые в формулах	214
Порядок выполнения операторов	215
Использование функций в формулах	217
Ввод формул	219
Ввод формул вручную	221
Ввод формул путем указания	221
Вставка имен в формулы	222
Вставка функций в формулы	223
Советы по вводу функций	225
Редактирование формул	225
Использование ссылок в формулах	226
Абсолютные, относительные и смешанные ссылки	226
Изменение типа ссылок	228
Ссылки на ячейки за пределами текущего рабочего листа	228
Использование формул в таблицах	229
Итоговые вычисления в таблицах	230

Создание формул в таблицах	231
Ссылки на табличные данные	232
Исправление ошибок в формулах	233
Циклические ссылки	234
Режимы вычислений	236
Использование имен в формулах	237
Присвоение имен константам	237
Присвоение имен формулам	238
Пересечения диапазонов	238
Замена существующих ссылок именами	239
Советы по работе с формулами	240
Не используйте в формулах константы	240
Строка формул в качестве калькулятора	241
Получение точной копии формулы	241
Преобразование формул в значения	242

ГЛАВА 11. Работа с формулами, манипулирующими текстом **243**

Несколько слов о тексте	243
Количество символов в ячейке	244
Текстовые функции	244
Определение типа содержимого ячейки	245
Коды символов	245
Определение идентичности текстовых строк	247
Объединение содержимого ячеек	248
Отображение форматированных числовых значений в виде текста	249
Отображение числовых значений в денежном формате в виде текста	250
Повторение текста	250
Создание текстовых гистограмм	250
Заполнение символами ячейки с числом	251
Удаление пробелов и непечатаемых символов	252
Подсчет символов в строке	252
Изменение регистра текста	253
Извлечение символов из текста	254
Замена текста	254
Поиск текста	255
Замена текста	256
Создание формул для работы с текстом	256
Подсчет количества определенных символов в тексте	256
Подсчет вхождений подстрок в текст	256
Извлечение из полного пути имени файла	257
Извлечение первого слова из строки	257
Извлечение последнего слова из строки	257
Извлечение всей строки, кроме первого слова	258
Разделение имен, отчеств и фамилий	258
Удаление обращений из имен	260
Подсчет количества слов	260

ГЛАВА 12. Работа с датами и временем **261**

Как Excel обрабатывает значения дат и времени	261
Даты как порядковые числа	261
Ввод дат	262

Работа со значениями времени	264
Ввод значений времени	265
Форматирование значений дат и времени	266
Проблемы, возникающие при работе с датами в Excel	267
Функции для работы с датами	269
Представление текущей даты	270
Представление произвольных дат	270
Создание последовательности дат	271
Преобразование текстовой строки в дату	272
Вычисление количества дней между двумя датами	273
Вычисление количества рабочих дней между двумя датами	273
Вычисление даты, отстоящей от указанной на заданное количество рабочих дней	274
Вычисление количества лет между двумя датами	275
Вычисление возраста человека	276
Определение дня года	276
Определение дня недели	277
Определение даты прошедшего воскресенья	277
Определение первого дня недели после заданной даты	277
Определение заданного дня недели в месяце	277
Вычисление праздничных дней	278
Определение последнего дня месяца	279
Определение високосного года	279
Определение квартала года	280
Функции для работы со значениями времени	280
Представление текущего времени	280
Отображение значений времени	281
Вычисление разности между значениями времени	281
Суммирование значений времени	282
Преобразование значений времени в военный формат	284
Преобразование количества часов, минут и секунд в значение времени	284
Прибавление к значению времени часов, минут и секунд	285
Округление временных значений	285
Работа со значениями времени, не связанными с конкретным временем суток	285
ГЛАВА 13. Формулы подсчета и суммирования	287
Подсчет и суммирование на рабочем листе	287
Подсчет общего количества ячеек в диапазоне	290
Подсчет пустых ячеек	290
Подсчет непустых ячеек	290
Подсчет количества ячеек с числовыми значениями	291
Подсчет ячеек, содержащих текст	291
Подсчет ячеек, не содержащих текст	291
Подсчет логических значений в диапазоне	291
Подсчет числа ошибок	291
Использование формул подсчета	292
Подсчет значений с помощью функции СЧЁТЕСЛИ	292
Подсчет ячеек с использованием нескольких критериев	293
Подсчет наиболее часто встречающихся значений	296
Подсчет текста	297

Подсчет числа уникальных значений	298
Создание распределения частот	298
Основные методы суммирования	303
Суммирование всех значений диапазона	304
Суммирование с накоплением	304
Суммирование <i>n</i> наибольших значений	305
Формулы условного суммирования с одним критерием	306
Условное суммирование на основе нескольких критериев	308
Суммирование при выполнении всех критериев	309
ГЛАВА 14. Формулы просмотра и поиска значений	311
Основы формул просмотра и поиска	311
Функции просмотра и поиска	312
Создание формул для просмотра и поиска	313
Извлечение значений из столбцов таблицы	314
Извлечение значений из строк таблицы	315
Извлечение значений из таблицы с помощью функции ПРОСМОТР	316
Поиск значений с помощью функций ИНДЕКС и ПОИСКПОЗ	317
Использование формул поиска и просмотра	319
Поиск точного совпадения	319
Поиск в правом столбце	320
Сравнение с учетом регистра символов	321
Выбор значений из нескольких таблиц	322
Определение оценки за экзамен	323
Вычисление среднего балла	323
Извлечение данных на основе двух критериев	324
Извлечение данных на основе значений в двух столбцах	325
Определение адреса значения в диапазоне	326
Поиск ближайшего значения	327
ГЛАВА 15. Формулы и функции для финансовых расчетов	329
Временные значения денег	329
Вычисление параметров ссуды	330
Функции, применяемые для вычисления параметров ссуды	331
Пример вычислений по ссуде	333
Расчеты по кредитной карточке	334
График погашения ссуды	335
Анализ параметров ссуды с помощью таблиц данных	337
Вычисление параметров ссуды с нерегулярными платежами	340
Расчет параметров инвестиций	341
Будущая стоимость одного вклада	341
Будущая стоимость последовательности вкладов	346
Расчет амортизации	347
ГЛАВА 16. Основы формул массивов	351
Введение в формулы массивов	351
Формулы массивов для диапазонов ячеек	352
Формулы массивов для отдельных ячеек	353
Массивы констант	353
Константы в массивах	354
Размерность массивов	355

Создание одномерных горизонтальных массивов	355
Создание одномерного вертикального массива	355
Создание двумерных массивов	355
Именованные массивы констант	356
Работа с формулами массивов	357
Ввод формул массивов	357
Выделение массива	358
Редактирование формул массивов	358
Расширение и сокращение диапазона, содержащего формулу массива	359
Формулы массивов для диапазонов ячеек	360
Создание массивов на основе значений ячеек диапазона	360
Создание массива констант на основе значений диапазона ячеек	360
Выполнение операций над массивами	361
Применение функций к массивам	362
Транспонирование массивов	362
Формулы массивов для отдельных ячеек	364
Подсчет количества символов в диапазоне	364
Суммирование трех наименьших значений диапазона	364
Подсчет количества ячеек, содержащих текст	365
Исключение промежуточных формул	366
Использование массивов вместо ссылок на диапазоны	367

ГЛАВА 17. Применение формул массивов **369**

Применение формул массивов в отдельных ячейках	369
Суммирование значений диапазона, содержащего ошибки	370
Подсчет количества ошибок в диапазоне	371
Суммирование n наибольших значений из диапазона	371
Вычисление среднего без учета нулевых значений	371
Поиск заданного значения в диапазоне	372
Определение количества различий в двух диапазонах	373
Определение местоположения максимального значения в диапазоне	374
Определение местоположения n -го вхождения значения в диапазоне	375
Поиск самой длинной текстовой строки в диапазоне	375
Проверка ячеек диапазона на допустимость значений	375
Суммирование цифр целого числа	376
Суммирование округленных значений	377
Суммирование n -х значений в диапазоне	378
Удаление из строки нечисловых символов	379
Поиск значения, ближайшего к заданному	379
Поиск последнего значения в столбце	380
Поиск последнего значения в строке	381
Ранжирование данных	381
Применение формул массивов для диапазонов ячеек	382
Извлечение положительных значений из диапазона	382
Извлечение непустых ячеек из диапазона	383
Обращение порядка ячеек диапазона	384
Динамическая сортировка диапазона значений	384
Создание списка уникальных значений диапазона	384
Создание календаря	386

ЧАСТЬ III. СОЗДАНИЕ ДИАГРАММ И ИЗОБРАЖЕНИЙ **389**

ГЛАВА 18. Основы построения диаграмм **391**

Что такое диаграмма	391
Как Excel работает с диаграммами	392
Внедренные диаграммы	393
Диаграмма, расположенная на отдельном листе	394
Создание диаграмм	396
Практика: создание и настройка диаграмм	396
Выбор данных	396
Выбор типа диаграммы	397
Эксперименты с макетом диаграмм	397
Другой взгляд на данные	399
Другие типы диаграмм	399
Применение стилей диаграмм	400
Настройка диаграмм	400
Изменение размеров диаграмм	401
Перемещение диаграмм	401
Копирование диаграмм	402
Удаление диаграмм	402
Добавление элементов в диаграмму	402
Перемещение и удаление элементов диаграммы	402
Форматирование элементов диаграммы	403
Печать диаграмм	404
Типы диаграмм Excel	404
Выбор типа диаграммы	405
Гистограммы	407
Продолжение следует...	422

ГЛАВА 19. Расширенные возможности построения диаграмм **423**

Выделение элементов диаграммы	423
Выделение с помощью мыши	424
Выделение с помощью клавиатуры	425
Выделение с помощью списка Элементы диаграммы	425
Средства Excel для настройки элементов диаграммы	427
Использование диалогового окна Формат	427
Использование ленточных вкладок и мини-панелей	427
Использование ленточных вкладок и мини-панелей	428
Настройка области диаграммы	428
Настройка области построения диаграммы	430
Заголовки диаграммы	431
Легенда диаграммы	431
Линии сетки	433
Настройка осей	434
Опции осей значений	434
Опции оси категорий	438
Работа с рядами данных	441
Удаление ряда данных	441
Добавление нового ряда данных на диаграмму	442
Изменение ряда данных	443
Добавление подписей данных	445
Обработка пропущенных данных	446

Добавление планок погрешностей	447
Добавление линии тренда	448
Изменение объемных диаграмм	449
Построение комбинированных диаграмм	452
Отображение таблицы данных	453
Создание шаблонов диаграмм	454
Секреты построения диаграмм	456
Применение в диаграммах графических объектов	456
Градусники	457
Процентная диаграмма	459
Гистограмма с условными цветами столбцов	459
Сравнительные гистограммы	461
Диаграмма Ганта	462
Создание графиков математических функций одной переменной	463
Создание графиков математических функций двух переменных	464
ГЛАВА 20. Визуализация данных с помощью условного форматирования	467
Условное форматирование	467
Задание условного форматирования	469
Задание параметров форматирования	470
Создание собственных правил	471
Условные форматы с использованием графических элементов	472
Условный формат с применением гистограмм	472
Условный формат с применением цветовых шкал	475
Условный формат с применением наборов значков	477
Создание правил условного форматирования на основе формул	480
Относительные и абсолютные ссылки в формулах условного форматирования	481
Примеры условного форматирования, основанного на формулах	482
Работа с условными форматами	484
Управление правилами условного форматирования	484
Копирование ячеек, содержащих условное форматирование	485
Удаление условного форматирования	485
Выделение ячеек с условным форматированием	485
ГЛАВА 21. Графика спарклайнов	487
Типы инфолиний	487
Создание инфолиний	489
Настройка инфолиний	490
Изменение размеров ячеек с инфолиниями	491
Обработка скрытых или отсутствующих данных	491
Смена типа инфолинии	491
Изменение цвета и ширины инфолиний	492
Выделение определенных аспектов данных	492
Настройка масштабирования осей инфолиний	493
Имитация линии ссылки	493
Задание оси дат	495
Автоматическое обновление инфолиний	496
Отображение инфолиний для динамического диапазона	496
ГЛАВА 22. Работа с изображениями и рисунками	499
Фигуры	499
Вставка фигур	499

Добавление текста в фигуру	502
Форматирование фигур	503
Группировка объектов	504
Выравнивание объектов	504
Изменение и перерисовка фигур	505
Печать объектов	506
Использование SmartArt	507
Вставка SmartArt	507
Настройка диаграмм SmartArt	508
Изменение макета диаграмм SmartArt	509
Изменение стиля диаграмм SmartArt	509
Еще о SmartArt	511
Использование WordArt	511
Работа с другими типами графических объектов	512
Несколько слов о графических файлах	513
Использование панели Картинка	513
Импортирование графических файлов	514
Вставка скриншотов	515
Добавление подложки рабочего листа	517
Работа с редактором формул	517

ЧАСТЬ IV. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ EXCEL 519

ГЛАВА 23. Настройка пользовательского интерфейса 521

Настройка панели быстрого доступа	521
Панель быстрого доступа	522
Вставка новых команд на панель быстрого доступа	522
Другие действия с панелью быстрого доступа	525
Настройка ленты	526
Зачем настраивать ленту?	526
Что поддается настройке	526
Каким образом осуществляется настройка ленты	527

ГЛАВА 24. Пользовательские числовые форматы 529

Числовые форматы	529
Автоматическое форматирование чисел	530
Форматирование чисел с помощью ленточных команд	530
Форматирование чисел с использованием комбинаций клавиш	531
Форматирование чисел с помощью диалогового окна Формат ячеек	532
Создание новых числовых форматов	533
Шаблон числового формата	535
Коды пользовательских числовых форматов	535
Примеры числовых форматов	537
Масштабирование значений	537
Отображение незначущих нулей	540
Отображение дробей	541
Отображение знака “минус” справа от числа	541
Форматирование дат и времени	542
Отображение текста и чисел	542
Подавление ввода данных определенного типа	543
Заполнение ячеек повторяющимися символами	543

ГЛАВА 25. Проверка данных	545
Средство проверки данных	545
Определение критерия проверки	546
Типы проверяемых данных	547
Создание раскрывающегося списка	549
Проверка данных с использованием формул	550
Тип ссылок на ячейки в формулах для проверки данных	550
Примеры формул для проверки данных	551
Ввод только текста	552
Ввод значений, больших, чем в предыдущей ячейке	552
Ввод только уникальных значений	552
Ввод текста, начинающегося с определенного символа	552
Ввод дат по дню недели	553
Ввод только значений, не превышающих суммы	553
Создание зависимого списка	553
ГЛАВА 26. Структурирование рабочих листов	555
Что такое структура рабочего листа	555
Создание структуры	558
Подготовка данных	558
Автоматическое создание структуры	559
Создание структуры вручную	560
Работа со структурами	561
Отображение уровней	561
Добавление данных к структуре	561
Удаление структуры	562
Скрытие символов структуры	562
ГЛАВА 27. Связывание и консолидация данных	563
Связывание рабочих книг	563
Создание формул с внешними ссылками	564
Синтаксис формул с внешними ссылками	564
Создание формулы со ссылками путем указания	565
Вставка связей	565
Работа с формулами, содержащими внешние ссылки	566
Создание связей с несохраненными рабочими книгами	566
Открытие рабочей книги, содержащей формулы с внешними ссылками	566
Запрос на обновление связей	567
Обновление связей	568
Изменение ссылки	569
Разрыв связей	569
Проблемы при работе с формулами, содержащими внешние ссылки	569
Переименование или перемещение исходной рабочей книги	569
Использование команды Сохранить как	570
Изменения в исходной рабочей книге	570
Промежуточные связи	571
Консолидация рабочих листов	571
Консолидация с помощью формул	572
Консолидация с помощью диалогового окна Специальная вставка	572
Использование команды Консолидация	573

ГЛАВА 28. Excel и Интернет	579
Как Excel работает с HTML	579
О веб-форматах	579
Создание HTML-файла	581
Создание отдельного файла веб-страницы	581
Открытие HTML-файлов	582
Гиперссылки	583
Вставка гиперссылок	583
Использование гиперссылок	584
Использование веб-запросов	585
Дополнительные возможности работы с Интернетом	587
ГЛАВА 29. Обмен данными с другими приложениями	589
Копирование и вставка данных	589
Копирование данных из Excel в Word	591
Вставка статических данных	591
Вставка со связью	594
Внедрение объектов на рабочий лист Excel	595
Внедрение на рабочий лист Excel документов Word	596
Внедрение других типов документов	596
Внедрение объектов Excel в документ Word	597
Внедрение объектов Excel в документ Word с помощью копирования	597
Внедрение в Word существующего объекта Excel	598
Создание в Word нового объекта Excel	598
ГЛАВА 30. Совместная работа в Excel	601
Использование Excel в сети	601
Ограничение доступа к файлам	601
Общий доступ к рабочим книгам	603
Рабочие книги для совместного использования	603
Разрешение на общий доступ к рабочей книге	604
Дополнительные параметры для общих книг	605
Отслеживание исправлений в рабочей книге	606
Контроль исправлений	607
Просмотр исправлений	608
ГЛАВА 31. Защита вашей работы	609
Типы защиты	609
Защита рабочего листа	610
Заблокированные и незаблокированные ячейки	610
Опции защиты рабочего листа	612
Разрешение на изменение диапазонов	612
Защита рабочей книги	613
Защита паролем открытия рабочей книги	613
Защита структуры рабочей книги	614
Защита окон рабочей книги	615
Защита кода VBA	615
Дополнительные темы	616
Сохранение рабочих книг в формате PDF	616
“Окончательная” рабочая книга	617
Средство Инспектор документов	617
Использование цифровой подписи	617

Получение цифрового идентификатора	618
Подпись книги	618
ГЛАВА 32. Поиск ошибок на рабочих листах	621
Поиск и исправление ошибок в формулах	621
Несоответствие скобок	622
Ячейки заполнены символами решетки	623
Пустые ячейки	623
Избыточные символы пробела	624
Формулы, возвращающие значения ошибок	624
Ошибки в ссылках	628
Приоритет операторов	628
Что делать, если формулы не вычисляются	629
Действительные и отображаемые значения	629
Числа с плавающей запятой	629
Ошибки, связанные с внешними ссылками	630
Средства проверки Excel	631
Выделение ячеек определенного типа	631
Просмотр формул	632
Отслеживание связей между ячейками	632
Отслеживание ошибочных значений	635
Циклические ссылки	635
Фоновая проверка ошибок	635
Вычисление формул	637
Средства поиска и замены	638
Поиск информации	638
Замена информации	639
Поиск формата	640
Проверка орфографии	641
Использование автозамены	642
ЧАСТЬ V. АНАЛИЗ ДАННЫХ	645
ГЛАВА 33. Получение данных из внешних файлов баз данных	647
Файлы внешних баз данных	647
Импортирование таблиц баз данных Access	649
Пример извлечения данных с помощью запроса	650
Файл базы данных	651
Задача	651
Выбор источника данных	652
Работа с внешними данными	658
Установка свойств диапазона внешних данных	658
Обновление запроса	659
Удаление запроса	660
Изменение запроса	660
Создание расширенных запросов	660
Создание запроса вручную	660
Использование нескольких таблиц базы данных	662
Добавление и редактирование записей в таблицах внешних баз данных	663
Форматирование данных	663
Дополнительная информация о Microsoft Query	663

ГЛАВА 34. Введение в сводные таблицы	665
Что такое сводная таблица	665
Пример сводной таблицы	666
Отбор данных для сводных таблиц	668
Создание сводных таблиц	669
Определение местонахождения данных	670
Определение местоположения сводной таблицы	671
Макет сводной таблицы	672
Форматирование сводной таблицы	674
Модификация сводной таблицы	676
Примеры сводных таблиц	678
Вопрос 1	678
Вопрос 2	679
Вопрос 3	680
Вопрос 4	680
Вопрос 5	681
Вопрос 6	682
Вопрос 7	683
Что дальше	683
ГЛАВА 35. Анализ данных с помощью сводных таблиц	685
Работа с нечисловыми данными	685
Группирование элементов сводной таблицы	687
Пример группирования вручную	687
Автоматическое группирование	689
Создание распределения частот	692
Создание вычисляемого поля и вычисляемого элемента	693
Создание вычисляемого поля	695
Вставка вычисляемого элемента	697
Фильтрация сводных таблиц с помощью срезов	700
Ссылки на ячейки сводной таблицы	702
Создание сводных диаграмм	704
Пример сводной диаграммы	704
Еще о сводных диаграммах	707
Примеры сводных таблиц	707
Отчет сводной таблицы	710
ГЛАВА 36. Анализ данных с помощью сценариев “что–если”	713
Пример анализа “что–если”	713
Типы анализа “что–если”	715
Проведение анализа “что–если” вручную	715
Создание таблиц данных	715
Создание таблицы данных с одним входом	716
Создание таблицы данных с двумя входами	718
Диспетчер сценариев	721
Определение сценариев	722
Отображение сценариев	724
Изменение сценария	725
Объединение сценариев	725
Создание отчета по сценарию	726

ГЛАВА 37. Анализ данных: подбор параметров и поиск решения	727
Средства подбора параметров и поиска решения	727
Подбор параметра	728
Пример подбора параметра	728
О процедуре подбора параметра	729
Поиск решения	730
Характерные задачи поиска решения	730
Простой пример поиска решения	731
Параметры процедуры поиска решения	734
Примеры поиска решений	737
Решение системы линейных алгебраических уравнений	737
Минимизация расходов на перевозку	738
Распределение ресурсов	741
Портфель ценных бумаг	742
ГЛАВА 38. Использование пакета анализа	745
Обзор пакета анализа	745
Установка пакета анализа	746
Использование инструментов пакета анализа	746
Инструменты пакета анализа	747
Дисперсионный анализ	747
Корреляционный анализ	748
Ковариационный анализ	749
Описательная статистика	749
Экспоненциальное сглаживание	750
F-тест (для сравнения дисперсий)	750
Анализ Фурье	750
Гистограмма	750
Скользящее среднее	752
Генерация случайных чисел	752
Ранг и перцентиль	754
Регрессия	754
Выборка	755
t-тест	755
Двухвыборочный z-тест для средних	756
ЧАСТЬ VI. ПРОГРАММИРОВАНИЕ В EXCEL	757
ГЛАВА 39. Введение в язык Visual Basic	759
Введение в макросы VBA	759
Ленточная вкладка Разработчик	760
Безопасность макросов	761
Сохранение рабочих книг, содержащих макросы	762
Два типа VBA-макросов	762
Подпрограммы VBA	762
Функции VBA	764
Создание VBA-макросов	765
Запись макросов	765
Подробности о записи VBA-макросов	770
Дополнительные сведения о записи макросов VBA	771
Написание кода VBA	773
Дополнительные сведения	782

ГЛАВА 40. Функции VBA	783
Понятие функций VBA	783
Вводный пример	783
Создание новой функции	784
Использование функции на рабочем листе	784
Анализ новой функции	785
Процедуры-функции	785
Выполнение функций	786
Вызов функции из другой процедуры	786
Использование функций в формулах рабочего листа	787
Аргументы функций	787
Пример функции без аргументов	788
Пример функции с одним аргументом	788
Еще один пример функции с одним аргументом	789
Пример функции с двумя аргументами	790
Пример функции с аргументами-диапазонами	790
Отладка функций	791
Вставка новых функций	792
Дополнительные сведения	793
ГЛАВА 41. Основы экранных форм	795
Зачем создавать новые диалоговые окна	795
Альтернатива экранным формам	796
Окна ввода	796
Функция VBA MsgBox	797
Создание пользовательских диалоговых окон	800
Работа с экранными формами	800
Вставка элементов управления в экранную форму	801
Изменение свойств элементов управления	802
Обработка событий	803
Отображение экранных форм	804
Пример создания экранной формы	804
Создание диалогового окна	804
Тестирование	805
Написание процедур обработки событий	806
Еще один пример создания диалогового окна	807
Создание диалогового окна	807
Тестирование диалогового окна	809
Процедуры обработки событий	809
Тестирование диалогового окна	811
Назначение макроса кнопке на рабочем листе	811
Назначение макроса кнопке панели быстрого доступа	812
Дополнительная информация о создании диалоговых окон	812
Добавление “горячих клавиш”	812
Изменение последовательности перехода	813
Дополнительные сведения	813
ГЛАВА 42. Элементы управления на рабочем листе	815
Применение элементов управления на рабочем листе	815
Использование элементов управления	818
Вставка элемента управления	818
Режим конструктора	818

Настройка свойств элементов управления	818
Некоторые свойства элементов управления	819
Связь элементов управления с ячейками рабочего листа	820
Создание макросов для элементов управления	821
Обзор элементов управления ActiveX	822
Флажок	822
Поле со списком	823
Кнопка	824
Изображение	824
Подпись	824
Списки	824
Переключатели	825
Полоса прокрутки	825
Счетчик	826
Поле	827
Выключатель	828

ГЛАВА 43. Обработка событий в Excel **829**

События Excel	829
Создание процедуры обработки событий	830
События уровня рабочей книги	831
Использование события Open	832
Использование события SheetActivate	833
Использование события NewSheet	834
Использование события BeforeSave	834
Использование события BeforeClose	834
События рабочего листа	835
Использование события Change	835
Отслеживание изменений в отдельном диапазоне ячеек	836
Использование события SelectionChange	837
Использование события BeforeRightClick	838
События, не связанные с объектами	838
Использование события OnTime	838
Использование события OnKey	839

ГЛАВА 44. Примеры программирования на VBA **841**

Работа с диапазонами	841
Копирование диапазона	842
Копирование диапазона с произвольным числом строк и столбцов	843
Выборка до конца строки или до конца столбца	844
Выборка всей строки или всего столбца	844
Перемещение диапазона	844
Циклические операции над диапазоном	845
Выборка содержимого ячейки	846
Определение типа выделенных ячеек	847
Определение несмежных диапазонов	847
Подсчет количества выделенных ячеек	848
Работа с книгами Excel	848
Сохранение рабочих книг	849
Сохранение и закрытие рабочих книг	849
Работа с диаграммами	849
Изменение типа диаграммы	850

Изменение свойств диаграммы	850
Форматирование диаграммы	850
Советы по ускорению работы программ VBA	851
Отключение функции обновления экрана	851
Отключение предупреждающих сообщений	851
Упрощение ссылок на объекты	852
Объявление типов переменных	852
ГЛАВА 45. Создание надстроек Excel	855
Что такое надстройка	855
Работа с надстройками	856
Зачем создавать надстройки	857
Создание надстройки	858
Пример надстройки	859
Надстройка рабочей книги	860
Тестирование рабочей книги	862
Добавление описания	862
Защита надстройки	862
Создание надстройки	863
Создание элементов интерфейса для надстройки	863
Инсталляция надстройки	864
ЧАСТЬ VII. ПРИЛОЖЕНИЯ	865
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Справочник по функциям Excel	867
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Что можно найти на компакт-диске	883
Системные требования	883
Использование компакт-диска	883
Содержимое компакт-диска	884
Прикладные программы (папка Software)	884
Электронная книга Excel 2010 Bible	884
Файлы примеров	884
Возможные проблемы	892
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Дополнительные источники информации	893
Справочная система Excel	893
Техническая поддержка Microsoft	894
Возможности технической поддержки	894
База знаний Microsoft	894
Официальная страница Excel	894
Средства Microsoft Office в Интернете	894
Группы новостей в Интернете	895
Доступ к группам новостей с помощью специального программного обеспечения	895
Группы новостей по электронным таблицам	895
Поиск в группах новостей	896
Веб-узлы	897
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Клавиатурные эквиваленты Excel	899
Предметный указатель	905