

Содержание

Об авторе	15
Введение	17
Ключевые особенности книги	17
Что можно пропустить	18
Что требуется от читателя	18
Структура книги	19
Часть 1. Знакомство с Excel 2019	19
Часть 2. Работа с электронными таблицами	19
Часть 3. Обработка данных в электронных таблицах	20
Часть 4. Анализ данных	20
Часть 5. Дополнительные темы	20
Часть 6. Великолепные десятки	20
Соглашения, принятые в книге	21
Ленточный интерфейс	21
Пиктограммы, используемые в книге	22
С чего начать	23
Ждем ваших отзывов!	23
Часть 1. Знакомство с Excel 2019	25
Глава 1. Основы работы с Excel 2019	27
Ленточный интерфейс Excel	28
Знакомство с представлением Backstage	30
Структура ленты	32
Настройка панели быстрого доступа	38
Строка формул	42
Что можно делать на рабочем листе	43
Строка состояния	52
Запуск программы Excel и выход из нее	53
Запуск Excel с помощью меню Пуск в Windows 10	53
Запуск Excel с помощью поля поиска в Windows 10	54
Запуск Excel с начального экрана Windows 10 в режиме планшета	54
Завершение работы Excel	55

Получение справки	56
Использование Помощника	57
Глава 2. Создание рабочей книги “с нуля”	59
Что можно вводить в новую рабочую книгу	60
Советы по вводу данных	62
Об этом следует помнить	62
Вводим данные	63
Ввод данных различных типов	65
Текстовые данные	65
Числовые значения	66
Создание формул	73
Укажите то, что вам нужно	76
Изменение естественного порядка операций	76
Ошибки в формулах	77
Исправление ошибок ввода данных	79
Использование автозамены	79
Правила редактирования ячеек	81
Расширенные средства ввода данных	83
Автозавершение	83
Автозаполнение	84
Мгновенное заполнение	92
Вставка специальных символов	94
Записи в таблице	94
Ускоренный ввод данных	95
Расширяем возможности формул	96
Вставка функции в формулу с помощью мастера	97
Редактирование функций с помощью мастера	99
Применение автосуммы	100
Суммирование с помощью инструментов быстрого анализа	103
Безопасность данных	104
Изменение стандартного местоположения файла	107
Различия между форматами XLSX и XLS	108
Сохранение рабочих книг в формате PDF	109
Восстановление документов	110

Часть 2. Работа с электронными таблицами	113
Глава 3. Форматирование рабочих листов	115
Выделение группы ячеек	116
Выделение ячеек с помощью мыши	116
Выделение ячеек с помощью клавиатуры	121
Простые приемы форматирования ячеек	124
Настройка табличных форматов	126
Создание пользовательского стиля таблицы	127
Форматирование ячеек с помощью команд вкладки Главная	130
Форматирование выделенной области с помощью мини-панели инструментов	133
Использование диалогового окна Формат ячеек	134
Знакомство с числовыми форматами	135
За форматами скрываются обычные числа	140
Работаем с датами	141
Другие числовые форматы	142
Настройка столбцов и строк	143
Настройка высоты строк	144
Сокращение строк и столбцов листа	145
Настройка шрифтов	146
Выравнивание данных	148
Немного об отступах	149
Выравнивание по вертикали	150
Перенос текста в ячейках	150
Изменение ориентации содержимого ячейки	152
Автоподбор по ширине ячеек	153
Выделение ячеек с помощью границ	154
Применение к ячейкам цвета заливки, узоров заполнения и градиентов	156
Применение стилей	157
Создание стиля для коллекции	157
Копирование пользовательских стилей из одной рабочей книги в другую	157
Форматирование по образцу	158
Условное форматирование	159
Условное форматирование с помощью цветовых шкал и набора значков	161

Выделение ячеек в соответствии с различными значениями	162
Форматирование с помощью набора инструментов быстрого анализа	164
Глава 4. Изменение ячеек и листов	167
Открытие рабочей книги	168
Открытие файлов с помощью экрана Открыть	169
Диалоговое окно Открытие документа	171
Изменение длины списка последних открытых файлов	172
Одновременное открытие нескольких рабочих книг	173
Поиск файлов рабочих книг	173
Специальные способы открытия файлов	173
Отмена операций	174
Повторение действий	175
Что делать, если невозможно отменить операцию	175
Старое доброе перетаскивание	176
Копирование путем перетаскивания	178
Особенности вставки при перетаскивании	179
Автозаполнение формулами	180
Все относительно	180
Некоторые вещи все же абсолютны	182
Вырезание и вставка ячеек	185
Вставьте еще раз...	186
Параметры вставки	186
Вставка с панели буфера обмена	188
Специальная вставка	190
Удаление содержимого ячеек	192
Чтобы все было чисто	192
Варианты удаления	193
Вставка новых данных	194
Исправление орфографических ошибок	195
Исправление ошибок с помощью средства преобразования текста в речь	197
Глава 5. Печать рабочих листов и книг	201
Режим разметки страницы	202
Использование экрана Печать представления Backstage	204
Печать текущего рабочего листа	207
Настройка параметров страницы	209
Применение кнопок группы Параметры страницы	209

Использование кнопок группы Вписать	215
Использование кнопок группы Параметры листа	215
Колонтитулы	216
Создание стандартных колонтитулов	217
Создание пользовательского колонтитула	218
Устранение проблем с разрывами страниц	222
Печать формул	225
Часть 3. Обработка данных в электронных таблицах	227
Глава 6. Управление рабочими листами	229
Масштабирование	230
Разбиение окна листа на отдельные области	233
Закрепление заголовков строк и столбцов	234
Примечания к ячейкам	237
Вставка примечания в ячейку	237
Просмотр примечаний	237
Редактирование примечаний на рабочем листе	239
Вывод примечаний на печать	240
Имена ячеек и диапазонов	240
Если известно только имя	241
Именованые ячейки	243
Именованые константы	244
Кто ищет, тот всегда найдет	245
Замена значений в ячейках	248
Интеллектуальный поиск	250
Контроль вычислений	251
Защищаем рабочие книги и листы	252
Глава 7. Книги с несколькими рабочими листами	255
Работа с несколькими листами	256
Переключение между листами	257
Одновременное редактирование нескольких рабочих листов	259
Не ограничивайте количество листов	260
Переименование рабочих листов	261
Изменение цвета ярлычка рабочего листа	262
Упорядочение рабочих листов	262
Открытие окон рабочих листов	264

Сравнение двух рабочих листов	268
Перемещение и копирование рабочих листов в другие книги	270
Создание сводного рабочего листа	273
Часть 4. Анализ данных	277
Глава 8. Анализ “что если”	279
Таблицы данных	280
Создание таблицы данных с одной переменной	280
Создание таблицы данных с двумя переменными	283
Подбор параметра	286
Проверка различных вариантов с помощью диспетчера сценариев	288
Настройка различных сценариев	288
Создание сводного отчета	290
Глава 9. Работа со сводными таблицами	293
Анализ данных с помощью сводных таблиц	294
Создание сводных таблиц с помощью инструментов быстрого анализа	294
Рекомендуемые сводные таблицы	297
Создание сводной таблицы вручную	298
Форматирование сводной таблицы	301
Настройка стиля сводной таблицы	302
Форматирование значений сводной таблицы	302
Сортировка и фильтрация данных сводной таблицы	303
Фильтрация полей отчета	303
Фильтрация отдельных полей строк и столбцов	304
Фильтрация с помощью срезов	305
Фильтрация с помощью временных шкал	306
Сортировка сводной таблицы	308
Изменение сводной таблицы	308
Изменение набора полей сводной таблицы	308
Перестановка полей сводной таблицы	309
Изменение итоговой функции сводной таблицы	310
Создание сводных диаграмм	311
Перемещение сводной диаграммы на отдельный лист	312
Фильтрация сводной диаграммы	313
Форматирование сводной диаграммы	314

Часть 5. Дополнительные темы	315
Глава 10. Использование диаграмм и графических объектов	317
Создание профессиональных диаграмм	318
Рекомендуемые диаграммы	319
Создание диаграмм с помощью кнопок группы Диаграммы	319
Создание диаграмм с помощью инструментов быстрого анализа	321
Листы диаграмм	324
Перемещение и изменение размеров диаграммы, внедренной на рабочий лист	324
Перемещение внедренной диаграммы на отдельный лист	326
Изменение диаграмм с помощью контекстной вкладки Конструктор	326
Настройка элементов диаграммы	327
Изменение заголовков диаграммы	330
Добавление графических объектов на рабочий лист	333
Применение спарклайнов	333
Добавление текстовых полей	336
Загрузка изображений из Интернета	338
Вставка трехмерных изображений	341
Вставка локальных изображений	341
Редактирование вставленных изображений	342
Форматирование вставленных двухмерных изображений	344
Форматирование вставленных трехмерных изображений	346
Вставка стандартных графических фигур на рабочий лист	347
Добавление значков	348
Работа с объектами WordArt	350
Работа с объектами SmartArt	351
Создаем снимки	354
Темы	354
Управление наложением графических объектов	355
Уровни графических объектов	356
Группировка графических объектов	357
Соккрытие графических объектов	358
Печать отдельной диаграммы	358
Глава 11. Работа со списками данных	361
Создание списка данных	362
Добавление записей в список данных	363

Перемещение между записями в форме	367
Поиск записей с помощью формы	368
Сортировка данных в списке	370
Сортировка записей по единственному полю	371
Сортировка записей по нескольким полям	371
Фильтрация записей в списках	374
Использование готовых числовых фильтров	376
Использование готовых фильтров даты	376
Настраиваемые фильтры	376
Импорт внешних данных	379
Выполнение запросов к таблицам баз данных Access	380
Выполнение веб-запросов	382
Глава 12. Автоматизация и общий доступ к рабочим листам	385
Использование надстроек Office	386
Использование надстроек Excel	388
Добавление гиперссылок на рабочий лист	390
Автоматизация команд с помощью макросов	393
Запись новых макросов	393
Выполнение макросов	397
Назначение макроса кнопке на ленте или панели быстрого доступа	399
Общий доступ к рабочим книгам	400
Общий доступ к книгам, находящимся в хранилище OneDrive	401
Получение ссылки общего доступа	404
Отправка книг по электронной почте	404
Редактирование рабочих листов в Excel Online	406
Часть 6. Великолепные десятки	411
Глава 13. Десять советов новичкам	413
Глава 14. Десять заповедей Excel 2019	415
Глава 15. Десять основных способов управления данными	417
Глава 16. Десять основных способов анализа данных	423
Предметный указатель	427



Глава 1

Основы работы с Excel 2019

В ЭТОЙ ГЛАВЕ...

- » Знакомство с окнами Excel 2019 и представлением Backstage
- » Выбор команд на ленте
- » Настройка панели быстрого доступа
- » Начинаем работать с Excel 2019
- » Листы и книги Excel 2019
- » Получение справки

Пользовательский интерфейс Excel 2019, как и интерфейс Excel 2007/2010/2013/2016, характеризуется полосой в верхней части рабочего листа, которая называется *лентой*. На ней собраны чаще всего используемые команды.

Добавьте к ленте вкладку Файл (File) и панель быстрого доступа вместе с несколькими областями задач, такими как Буфер обмена (Clipboard), Картинка (Clip Art) и Справочные материалы (Research), и вы получите удобный интерфейс, позволяющий выполнять вычисления, создавать и печатать финансовые отчеты, а также упорядочивать данные и отображать их на диаграммах. Другими словами, с помощью интерфейса вы сможете выполнять в Excel все, что пожелаете.

Следует особо отметить, что новый и усовершенствованный интерфейс Excel 2019 содержит множество улучшений. Отдельного внимания заслуживает оперативный предварительный просмотр (Live Preview), позволяющий увидеть, как будут выглядеть текущие данные рабочего листа при использовании другого шрифта или форматирования, еще до того, как вы примените сами настройки. Возможности предварительного просмотра дополняют такие относительно новые команды, как Быстрый анализ (Quick Analysis), Рекомендуемые сводные таблицы (Recommended PivotTables) и Рекомендуемые диаграммы (Recommended Charts). С их помощью можно выполнять предварительный просмотр данных в различных форматах.

Также Excel 2019 включает улучшенное представление разметки страницы (Page Layout View), отображающее для каждой страницы линейки, колонтитулы и ползунок изменения масштаба. Путем перемещения ползунка масштаба можно увеличивать или уменьшать рабочие листы в режиме реального времени. И последнее, что следует отметить: программа Excel 2019 просто переполнена динамическими коллекциями, которые существенно упрощают создание и форматирование диаграмм, особенно в сочетании с оперативным предварительным просмотром.

Ленточный интерфейс Excel

После запуска Excel 2019 появится начальный экран, подобный показанному на рис. 1.1. На этом экране можно выбрать создание новой пустой книги, щелкнув на шаблоне Пустая книга (Blank workbook), либо выбрать другой шаблон, на основе которого будет создана новая электронная таблица. Если вас не устраивает ни один из шаблонов, представленных на начальном экране, попробуйте найти подходящий шаблон в Интернете. Если вы уже успели немного поработать с Excel, то на начальном экране отобразится список недавно открывавшихся книг. Выберите одну из книг в этом списке, чтобы изменить ее либо вывести на печать.

Если на начальном экране Excel 2019 выбран шаблон Пустая книга, то в программном окне (рис. 1.2) появится новая книга Книга1, состоящая из единственного рабочего листа Лист1.

Программное окно Excel, отображающее единственный рабочий лист книги, состоит из следующих компонентов.

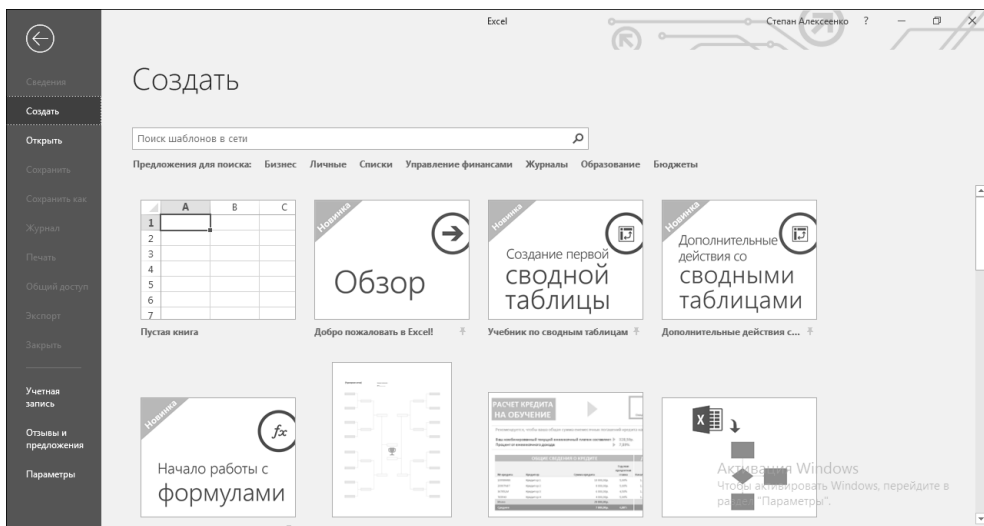


Рис. 1.1. На начальном экране Excel 2019 можно выбрать новую пустую книгу либо шаблон, на основе которого создается новая книга



Рис. 1.2. Окно Excel 2019, которое появляется после выбора шаблона Пустая книга на начальном экране

- » **Вкладка Файл (File).** После выбора этой вкладки открывается окно представления Backstage, в левой части которого находятся вкладки, включающие команды для работы с электронной таблицей в целом, в том числе Сведения (Info), Создать (New), Открыть (Open; выбирается по умолчанию после первого запуска Excel), Сохранить (Save), Сохранить как (Save As), Печать (Print), Общий доступ (Share), Экспорт (Export), Опубликовать (Publish) и Закрыть (Close). Помимо этого, в нижней части окна находятся настройки Учетная запись (Account), обеспечивающая доступ к сведениям о пользователе и программе, Отзывы и предложения (Comments and suggestions) и Параметры (Options), позволяющая изменить многие настройки Excel, заданные по умолчанию. Чтобы выйти из режима Backstage и вернуться к обычному представлению листа, щелкните на стрелочке в левом верхнем углу окна.
- » **Настраиваемая панель быстрого доступа (Quick Access).** Содержит кнопки наиболее часто выполняемых задач, таких как сохранение книги или отмена и восстановление операций редактирования. В случае создания нового листа в левой верхней части экрана появится единственная кнопка: Сохранить (Save).
- » **Лента.** Здесь находятся все команды Excel, разбитые по вкладкам: от Главная (Home) до Справка (Help).
- » **Строка формул.** Отображает адрес текущей ячейки и ее содержимое.
- » **Область рабочего листа.** Содержит все ячейки текущего рабочего листа. Ячейки идентифицируются буквами, находящимися в заголовках столбцов, и числами, находящимися на левой границе строк. Ярлычки в нижней части рабочей области позволяют переключаться между рабочими листами, а полосы вертикальной и горизонтальной прокрутки, расположенные соответственно вдоль правой и нижней границ, позволяют перемещаться в пределах текущего рабочего листа влево, вправо, вверх и вниз.
- » **Строка состояния.** Информировать о текущем режиме работы программы и назначении выбираемых клавиш. В этой строке можно изменить текущее представление рабочего листа и масштаб.

Знакомство с представлением Backstage

На ленте слева от вкладки Главная (Home) под панелью быстрого доступа находится вкладка Файл (File).

После выбора вкладки Файл откроется окно представления Backstage, в левой части которого находится меню, изображенное на рис. 1.3. В окне представления Backstage открывается вкладка Сведения (Info), на которой отображается информация об открытом и выбранном в данный момент файле рабочей книги.

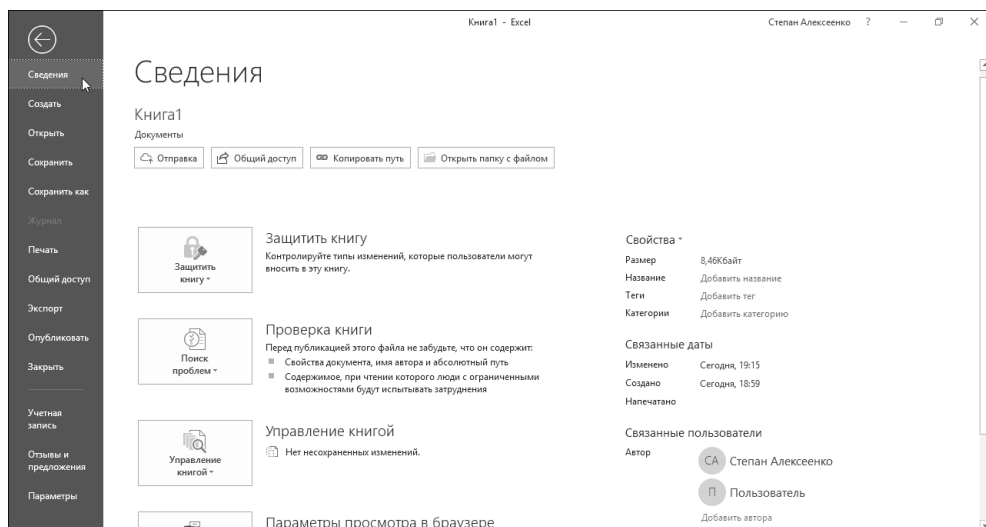


Рис. 1.3. В окне представления Backstage можно просмотреть информацию о текущем файле, получить доступ к командам, имеющим отношение к этому файлу, а также изменить настройки программы

Окно представления Backstage разделено на две части. Находящиеся на центральной панели слева большие кнопки позволяют изменить права доступа к рабочей книге, подготовить ее к общему доступу либо просмотреть все версии книги. На находящейся справа панели отображается миниатюра рабочей книги, а под ней находится список полей, в которых перечисляются различные свойства рабочей книги, причем одни из них можно изменять, например Название (Title), Теги (Tags), Категории (Categories) и Автор (Author), а другие — нельзя, например Изменено (Last Modified), Создано (Created) и Напечатано (Printed).

Ниже вкладки Сведения находятся вкладки Создать (New), Открыть (Open), Сохранить (Save), Сохранить как (Save As), Печать (Print), Общий доступ (Share), Экспорт (Export), Опубликовать (Publish) и Закрыть (Close), которые обычно используются при работе с файлом рабочей книги Excel. В нижней части окна представления Backstage находится вкладка Учетная запись (Account). В результате ее выбора появляется одноименная панель, на которой отображаются сведения о пользователе, о подключенных службах и об учетной записи Microsoft Office. Под вкладкой Учетная запись находится вкладка Параметры (Options), с помощью которой можно изменить настройки программы.



СОВЕТ

Выберите вкладку Открыть (Open), если хотите продолжить работу с книгой, которая недавно была закрыта. Если выбрать вкладку Открыть, то в окне представления Backstage появится панель со списком всех файлов рабочих книг, недавно открывавшихся в Excel. Чтобы открыть одну из таких книг, выберите ее название в этом списке.



ЗАПОМНИ!

Чтобы закрыть окно представления Backstage и вернуться к обычному виду рабочего листа, снова выберите вкладку Файл или нажмите клавишу <Escape>.

Структура ленты

На ленте (рис. 1.4) находятся кнопки чаще всего используемых команд Excel.



Рис. 1.4. На ленте Excel находятся вкладки с кнопками, объединенными в различные группы

Лента включает следующие компоненты.

- » **Вкладки** содержат множество кнопок, предназначенных для выполнения определенных задач (например, вставки объектов или форматирования документа).
- » **Группы** включают связанные кнопки, предназначенные для выполнения подзадачи, являющейся частью основной задачи вкладки.
- » **Командные кнопки** находятся в каждой группе и предназначены для выполнения конкретных действий или открытия коллекций значков. *Примечание:* кнопки, находящиеся в некоторых вкладках, образуют мини-панели инструментов со связанными параметрами.
- » **Маркер открытия диалогового окна** отображается в правом нижнем углу некоторых групп и позволяет открыть диалоговое окно, содержащее дополнительные параметры.



СОВЕТ

Чтобы расширить область рабочего листа, сверните ленту таким образом, чтобы на ней отображались только вкладки. Для свертывания ленты щелкните на кнопке Свернуть ленту (Minimize the Ribbon), находящейся в правой части окна над вертикальной полосой прокрутки. Чтобы выполнить эту операцию, можно также дважды щелкнуть на любой из вкладок ленты (либо дважды коснуться сенсорного экрана) или же нажать комбинацию клавиш <Ctrl+F1>. Чтобы повторно отобразить ленту вместе с командными кнопками, находящимися на

ее вкладках, дважды щелкните на любой из вкладок (либо дважды коснитесь ее на сенсорном экране) или же повторно нажмите комбинацию клавиш <Ctrl+F1>. Для отображения ленты можно также щелкнуть на кнопке Закрепить ленту (Pin the Ribbon), имеющей вид булавки. Эта кнопка появляется вместо кнопки Свернуть ленту и отображается в случае временной активизации вкладки для выбора соответствующих командных кнопок.



ЗАПОМНИ!

Работая в Excel со свернутой лентой, можно щелкнуть на нужной вкладке, чтобы развернуть связанные с ней команды. Однако лента автоматически свернется сразу же после выбора любой из команд или выделения элемента листа, после чего снова будут отображаться только вкладки. Можно также выбрать одну из настроек, Показывать вкладки (Show Tabs) или Показывать вкладки и команды (Show Tabs and Commands), в раскрывающемся меню кнопки Параметры отображения ленты (Ribbon Display Options), чтобы отображать только вкладки либо развернуть ленту.

Вкладки ленты

После первого запуска Excel 2019 лента содержит следующие вкладки (в порядке слева направо).

- » **Главная (Home).** На этой вкладке доступны командные кнопки, используемые при создании, форматировании и редактировании рабочих листов. Командные кнопки находятся в следующих группах: Буфер обмена (Clipboard), Шрифт (Font), Выравнивание (Alignment), Число (Number), Стили (Styles), Ячейки (Cells) и Редактирование (Editing).
- » **Вставка (Insert).** На этой вкладке доступны командные кнопки, используемые при добавлении на рабочий лист различных элементов (в частности, изображений, сводных таблиц, диаграмм, гиперссылок и колонтитулов). Кнопки относятся к следующим группам: Таблицы (Tables), Иллюстрации (Illustrations), Надстройки (Apps), Диаграммы (Charts), Обзоры (Reports), Спарклайны (Sparklines), Фильтры (Filter), Ссылки (Links), Текст (Text) и Символы (Symbols).
- » **Рисование (Drawing).** На этой вкладке находятся командные кнопки, применяемые для изменения различных параметров рисования, которые находятся в группах Инструменты (Tools), Перья (Pens) и Преобразование (Convert). Инструменты этой вкладки применяются при выполнении Excel 2019 на планшете с Windows 10, компьютере с сенсорным экраном или дигитайзером.

- » **Разметка страницы (Page Layout).** На этой вкладке доступны командные кнопки, используемые при подготовке рабочего листа к печати и упорядочении находящихся на нем изображений. Кнопки содержатся в следующих группах: Темы (Themes), Параметры страницы (Page Setup), Вписать (Scale to Fit), Параметры листа (Sheet Options) и Упорядочение (Arrange).
- » **Формулы (Formulas).** Эта вкладка включает командные кнопки, используемые при добавлении на рабочий лист формул и функций, а также при проверке рабочего листа на наличие ошибок в формулах. Командные кнопки этой вкладки находятся в следующих группах: Библиотека функций (Function Library), Определенные имена (Defined Names), Зависимости формул (Formula Auditing) и Вычисление (Calculation). *Примечание:* на этой вкладке появится группа Решения (Solutions), если в Excel активизирована какая-либо надстройка, например Analysis ToolPak или Euro Currency Tools. Более подробно надстройки Excel будут рассмотрены в главе 12.
- » **Данные (Data).** Эта вкладка содержит командные кнопки, используемые при импорте данных, создании запросов, фильтрации, а также суммировании данных, помещенных на рабочий лист. Все командные кнопки находятся в следующих группах: Скачать и преобразовать (Get External Data), Подключения (Manage Connections), Сортировка и фильтр (Sort & Filter), Работа с данными (Data Tools), Прогноз (Forecast) и Структура (Outline). *Примечание:* в случае активизации надстроек Пакет анализа (Analysis ToolPak) и Поиск решений (Solver) на этой вкладке также появится группа Анализ (Analysis). Чтобы получить более подробные сведения о надстройках, обратитесь к главе 12.
- » **Рецензирование (Review).** На этой вкладке доступны командные кнопки, используемые для проверки правописания, а также для защиты рабочего листа от внесения правок и примечаний другими пользователями. Все кнопки находятся в следующих группах: Правописание (Proofing), Специальные возможности (Accessibility), Подробные сведения (Details), Язык (Language), Примечания (Comments) и Защита (Protect). *Примечание:* если Office 2019 запускается на планшете или на обычном компьютере, к которому подключен цифровой планшет, то на этой вкладке также появляется группа Ink (Рукописные данные) с единственной кнопкой Start Inking (Скрыть рукописные примечания).
- » **Вид (View).** Эта вкладка содержит командные кнопки, используемые при изменении представления в области рабочего листа. Кнопки находятся в следующих группах: Режимы просмотра книги (Workbook Views), Отображение (Show), Масштаб (Zoom), Окно (Window) и Макросы (Macros).

» **Вкладка Справка (Help).** На этой вкладке находятся командные кнопки, обеспечивающие получение интерактивной справки или поддержки при работе с Excel 2019. Эти кнопки находятся в группах Справка (Help & Support) и Отзывы и предложения (Community).



ЗАПОМНИ!

В дополнение к вышеперечисленным вкладкам на ленте Excel 2019 может появляться дополнительная вкладка: Разработчик (Developer). Она будет полезной в том случае, если вам приходится регулярно работать с макросами и XML-файлами. Дополнительные сведения о вкладке Разработчик приведены в главе 12. Если установлены надстройки Inquire и PowerPivot, то в правой части ленты появляются вкладки Inquire и PowerPivot.

Наряду с постоянно отображаемыми стандартными вкладками на ленте могут появляться дополнительные вкладки. После выбора определенного объекта (например, графического изображения, диаграммы или сводной таблицы) на ленте появятся инструменты, соответствующие контексту этого объекта. Сразу же после выделения такого объекта правее и выше стандартных вкладок появятся контекстные вкладки, содержащие соответствующие инструменты.

В качестве примера на рис. 1.5 показан рабочий лист после выделения на нем внедренной диаграммы. На ленте появился набор контекстных вкладок Работа с диаграммами (Chart Tools), включающий две контекстные вкладки: Конструктор (Design), которая выбрана по умолчанию, и Формат (Format). Командные кнопки вкладки Конструктор находятся в группах Макеты диаграмм (Chart Layouts), Стили диаграмм (Chart Styles), Данные (Data), Тип (Type) и Расположение (Location).

Контекстная вкладка “Работа с диаграммами”

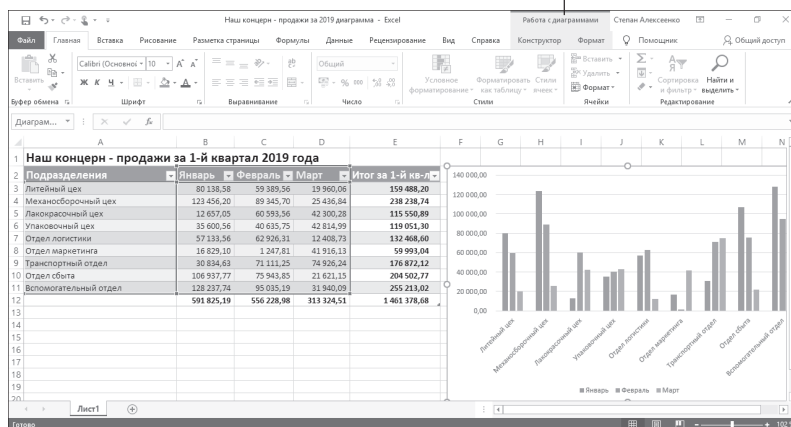


Рис. 1.5. После выбора определенных объектов на ленте появляется набор контекстных вкладок, включающий собственные контекстные вкладки, группы и командные кнопки



ЗАПОМНИ!

После отмены выделения объекта (путем щелчка за его пределами) набор контекстных вкладок для этого объекта немедленно исчезает, и остаются лишь стандартные вкладки Главная, Вставка, Рисование, Разметка страницы, Формулы, Данные, Рецензирование, Вид и Справка.

Выбор команд с помощью мыши и клавиатуры

Поскольку Excel 2019 может выполняться на устройствах различных типов, способы выбора команд зависят не только от конкретного устройства, но и от его интерфейса.

Например, когда Excel 2019 запускается на планшете Microsoft Surface Book 2 в режиме рабочего стола, команды на ленте Excel выбираются приблизительно так же, как и при запуске Excel на настольном компьютере с Windows, оборудованном автономной физической клавиатурой и мышью, или на портативном компьютере со встроенной физической клавиатурой или трекпадом.

Если же Excel 2019 выполняется на Surface Book 2 в режиме планшета, то команды ленты выбираются путем прикосновения к сенсорному экрану пальцем или стилусом.

При наличии стандартной клавиатуры и мыши наиболее простой способ выбора команд ленты — выбрать вкладку, включающую нужную команду, а затем щелкнуть на командной кнопке, находящейся в соответствующей группе. Например, для вставки рисунка из Интернета в электронную таблицу щелкните на вкладке Вставка (Insert), а затем в группе Иллюстрации (Illustrations) щелкните на кнопке Изображения из Интернета (Online Pictures). На экране появится диалоговое окно Рисунки в Интернете (Online Pictures), в котором следует выбрать требуемое изображение.

Если вы хорошо владеете клавиатурой, то проще всего выбирать команды ленты с помощью комбинаций клавиш. Нажмите клавишу <Alt> и, удерживая ее, нажмите клавишу с буквой, отображаемой на выбранной вами вкладке. После этого программа отобразит все “горячие” клавиши, соответствующие командным кнопкам и маркерам открытия диалоговых окон для данной вкладки. Чтобы выбрать соответствующую командную кнопку или маркер вызова диалогового окна, нажмите клавишу соответствующей буквы.

Если вам известны комбинации клавиш, применяемые в версиях Excel, которые предшествуют Excel 2007, то можете смело ими пользоваться. Например, вместо сложной комбинации клавиш <Alt+ЯС> (<Alt+HCC>) для копирования выделенной ячейки в буфер обмена Windows и комбинации клавиш <Alt+ЯМ> (<Alt+HVP>) для вставки скопированного содержимого можно воспользоваться всем известными комбинациями клавиш <Ctrl+C> и <Ctrl+V>.

Выбор команд касанием

Чтобы получить возможность выбирать команды на ленте касанием, перейдите в режим сенсорного управления Excel 2019. В этом режиме вокруг командных кнопок, находящихся на вкладках ленты, появляются дополнительные пустые области. В результате облегчается “попадание” на нужные кнопки пальцем (либо стилусом). Данная возможность особенно полезна при выборе командных кнопок в группе Шрифт (Font), находящейся на вкладке Главная (Home). С их помощью добавляются различные атрибуты к тексту ячеек, такие как полужирный, курсив и подчеркнутый. Эти кнопки в обычном режиме находятся настолько близко одна к другой, что практически невозможно выбрать нужную кнопку касанием.

ЧТО ОЗНАЧАЮТ ТЕРМИНЫ “ПЕРЕТАСКИВАНИЕ”, “ЩЕЛЧОК” И “КАСАНИЕ”

Прежде чем начинать работать с Excel, следует ознакомиться с соглашениями по перетаскиванию, касанию и щелчкам мышью, принятыми в данной книге. Итак, если в книге говорится о том, что нужно *щелкнуть* на каком-либо объекте (командной кнопке, ячейке либо на чем-то другом), то это означает, что нужно щелкнуть основной кнопкой физической мыши (левой кнопкой, если не была выбрана другая установка) либо коснуться пальцем или стилусом нужной области сенсорного экрана. Если говорится о том, что нужно *дважды щелкнуть* на каком-либо элементе, то это означает дважды быстро нажать и отпустить основную кнопку физической мыши или дважды коснуться объекта пальцем или стилусом (на сенсорном экране). Если указано, что нужно *щелкнуть правой кнопкой* мыши, то это означает, что нужно быстро нажать и отпустить вторую кнопку физической мыши (обычно это правая кнопка, если назначение кнопок мыши не изменялось). Если же вы пользуетесь сенсорным экраном, то для имитации щелчка правой кнопкой мыши следует коснуться пальцем или стилусом экрана и удерживать его в данной позиции до тех пор, пока не появится контекстное меню, всплывающая коллекция или другой подобный объект. Если говорится о том, что нужно перетаскиванием выделить набор ячеек, то при наличии физической мыши нужно щелкнуть на ячейке и, удерживая нажатой основную кнопку мыши, переместить указатель мыши над выделяемыми ячейками. Как только нужные ячейки будут выделены, отпустите кнопку. При использовании сенсорного экрана следует коснуться ячейки, а когда появятся маркеры выделения (кружочки, отображающиеся в левом верхнем или в правом нижнем углу ячейки), нужно переместить палец или стилус поверх выделяемых ячеек.

Чтобы перейти в режим сенсорного управления, коснитесь кнопки Сенсорное управление или режим мыши (Touch/Mouse Mode), которая находится в правой части панели быстрого доступа между кнопками Вернуть (Redo) и Настроить панель быстрого доступа (Customize Quick Access Toolbar). На экране появится раскрывающееся меню, включающее два параметра: Мышь (Mouse) и Сенсорное управление (Touch). Выберите последний параметр, чтобы перевести планшет или ноутбук с сенсорным экраном в режим сенсорного управления.

Настройка панели быстрого доступа

После первого запуска Excel 2019 панель быстрого доступа содержит всего несколько кнопок.

- » **Сохранить (Save).** Предназначена для сохранения всех изменений, внесенных в текущую рабочую книгу, в том же файле, формате и местоположении.
- » **Отменить (Undo).** Отмена последней выполненной операции редактирования, форматирования или изменения структуры документа.
- » **Вернуть (Redo).** Повторное применение операций, которые были отменены с помощью команды отмены.

Панель быстрого доступа легко настроить, к тому же Excel позволяет добавить на нее любую кнопку ленты. Более того, вы не ограничены только командами ленты: на эту панель можно добавить произвольную команду Excel, даже если она не нашла своего места ни на одной из вкладок.



СОВЕТ

По умолчанию панель быстрого доступа отображается над вкладками ленты справа от кнопки программы Excel (применяется для изменения размеров окна рабочей книги либо для выхода из программы). Чтобы отобразить ее между лентой и строкой формул, щелкните на кнопке Настройка панели быстрого доступа (Customize Quick Access Toolbar). Эта кнопка обозначена значком в виде горизонтальной черты и треугольника, направленного вниз, и находится в правом конце панели. В открывшемся меню выберите пункт Разместить под лентой (Show Below the Ribbon). Подобная компоновка будет весьма полезной, если нужно поместить на панель быстрого доступа большое количество кнопок. Если же панель расположена над лентой (по умолчанию), то она может просто закрыть собой название текущей рабочей книги, отображаемое в заголовке окна программы.

Добавление команд в меню панели быстрого доступа

После щелчка на кнопке Настройка панели быстрого доступа открывается меню, содержащее приведенные ниже команды.

- » **Создать (New).** Создание новой рабочей книги.
- » **Открыть (Open).** Отображает диалоговое окно, применяемое для открытия существующей рабочей книги.
- » **Сохранить (Save).** Сохранение изменений в текущей рабочей книге.
- » **Отправить по электронной почте (E-mail).** Отправка сообщения.
- » **Быстрая печать (Quick Print).** Отправка текущего рабочего листа на принтер, установленный по умолчанию.
- » **Просмотр и печать (Print Preview).** Открытие текущего рабочего листа в окне предварительного просмотра.
- » **Орфография (Spelling).** Выявление орфографических ошибок на текущем рабочем листе.
- » **Отменить (Undo).** Отмена последней операции редактирования рабочего листа.
- » **Вернуть (Redo).** Повтор последней отмененной операции редактирования.
- » **Сортировка по возрастанию (Sort Ascending).** Сортировка текущего выделенного фрагмента строки или столбца от А до Я (по алфавиту), от наименьшего до наибольшего числа или от самой старой до самой новой даты.
- » **Сортировка по убыванию (Sort Descending).** Сортировка текущего выделенного фрагмента строки или столбца от Я до А (по алфавиту), от наибольшего до наименьшего числа или от самой новой до самой старой даты.
- » **Сенсорное управление или режим мыши (Touch /Mouse Mode).** Переход в режим сенсорного управления или выход из него. Если данный режим выбран, то вокруг командных кнопок, находящихся на вкладках ленты, появляется дополнительная пустая область. Благодаря этому облегчается выбор команд на сенсорном экране касанием пальца или стилуса.
- » **Другие команды (More Commands).** Открытие диалогового окна Параметры Excel (Excel Options), в котором можно выбрать практически любую постоянно используемую команду Excel.
- » **Разместить под лентой (Show Below the Ribbon).** Перемещение панели быстрого доступа вниз, в результате чего она будет отображаться в собственной строке, под лентой Excel.

После первого открытия меню настройки панели быстрого доступа в нем выделены пункты Сохранить, Отменить и Вернуть (отмечены галочкой) — соответствующие им кнопки отображаются на панели быстрого доступа. Чтобы добавить на панель любую другую команду из этого меню, щелкните на соответствующем пункте, и данная кнопка будет добавлена в правый конец панели (а около соответствующего пункта меню появится галочка).

Для удаления кнопки с панели быстрого доступа выполните точно такую же последовательность действий. При этом будет снята отметка возле пункта меню, а кнопка будет удалена с панели.

Добавление кнопок с ленты

Чтобы добавить любую команду с ленты на панель быстрого доступа, щелкните на ней правой кнопкой мыши (либо коснитесь пальцем или стилусом сенсорного экрана, удерживая его некоторое время), а затем выберите в контекстном меню пункт Добавить на панель быстрого доступа (Add to Quick Access Toolbar). Эта кнопка будет добавлена последней на панель, перед кнопкой настройки панели быстрого доступа.

Если же нужно переместить какую-либо командную кнопку в другую область панели быстрого доступа или сгруппировать ее с другими кнопками, то щелкните на кнопке Настройка панели быстрого доступа и выберите в появившемся меню пункт Другие команды (More Commands).

После этого откроется диалоговое окно Параметры Excel (Excel Options) с выбранной вкладкой Панель быстрого доступа (Quick Access), как показано на рис. 1.6. В правой части этого диалогового окна отображаются все кнопки, добавленные на панель быстрого доступа. Порядок следования кнопок на панели (слева направо) соответствует порядку этих кнопок в диалоговом окне (сверху вниз).

Чтобы изменить положение конкретной кнопки на панели быстрого доступа, щелкните на соответствующем пункте в правом списке, а затем — на соответствующей кнопке справа от списка. Кнопка с изображением треугольника, вершина которого направлена вверх, перемещает кнопку по панели на одну позицию вверх (т.е. влево); кнопка с треугольником, вершина которого направлена вниз, перемещает кнопку вниз (т.е. вправо).



СОВЕТ

Для группирования связанных кнопок на панели быстрого доступа можно использовать пару разделителей. В отображаемом слева списке выберите пункт <Разделитель> (<Separator>) и дважды щелкните на кнопке Добавить (Add). В результате в правый столбец добавляются два разделителя. После этого с помощью кнопок переместите один разделитель в начало группы, а второй — в ее конец.

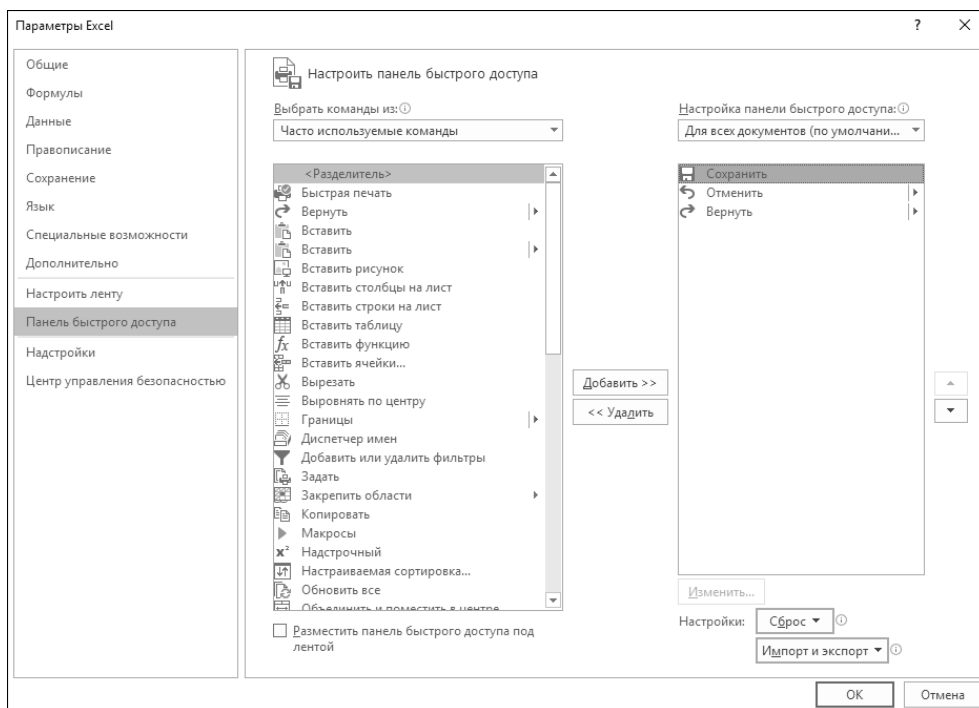


Рис. 1.6. Воспользуйтесь кнопками вкладки *Панель быстрого доступа* в диалоговом окне *Параметры Excel* для настройки панели быстрого доступа

После добавления и позиционирования командных кнопок щелкните на кнопке **OK**, находящейся в диалоговом окне *Параметры Excel*, чтобы вернуться на экран Excel. На панели быстрого доступа появятся новые кнопки. Чтобы удалить кнопку, добавленную ранее с ленты, щелкните на ней правой кнопкой мыши (или коснитесь ее пальцем либо стилусом сенсорного экрана, удерживая его на поверхности экрана некоторое время), а затем выберите в контекстном меню пункт **Удалить с панели быстрого доступа** (*Remove from Quick Access Toolbar*).

Добавление прочих кнопок на панель быстрого доступа

Используя параметры вкладки *Панель быстрого доступа* в окне *Параметры Excel* (см. рис. 1.6), можно добавить на панель быстрого доступа произвольную командную кнопку Excel, даже если она не отображается ни на одной из вкладок ленты. Для этого выполните следующие действия.

- 1. В списке **Выбрать команды из** (**Choose Commands From**) выберите нужную категорию.**

По умолчанию выбрана категория **Часто используемые команды** (*Popular Commands*), но в списке перечислены группы команд всех вкладок, как основных, так и контекстных. Для отображения списка команд, не попавших на

ленту, выберите пункт Команды не на ленте (Commands Not in the Ribbon). Для отображения списка всех команд Excel выберите пункт Все команды (All Commands).

2. В левом списке щелкните на команде, кнопку которой хотите добавить на панель быстрого доступа.
3. Щелкните на кнопке Добавить (Add), чтобы перенести данную кнопку в список, отображаемый справа.
4. (Дополнительно.) При желании можете изменить местоположение новой кнопки на панели с помощью кнопки перемещения вверх, так как по умолчанию она помещается в список последней.
5. Щелкните на кнопке ОК, чтобы закрыть диалоговое окно Параметры Excel.



СОВЕТ

Если были созданы макросы (подробнее об этом — в главе 12), которые постоянно используются в работе и запускаются непосредственно с панели быстрого доступа, то выберите в списке Выбрать команды из позицию Макросы (Macros), после чего выберите название нужного макроса и щелкните на кнопке Добавить (Add).

Строка формул

В строке формул отображаются адрес текущей ячейки и ее содержимое. Адрес ячейки определяется как комбинация буквы ее столбца и номера ее строки. Например, крайняя слева верхняя ячейка имеет адрес A1, так как находится на пересечении столбца A и строки 1. Ячейка рабочего листа Excel в правом нижнем углу имеет адрес XFD1048576 и находится на пересечении столбца XFD и строки 1048576. Содержимое ячейки определяется ее типом: число или строка, если в нее введены конкретные данные, либо результат вычисления формулы, если таковая была введена в ячейку.

Строка формул разбита на три части.

- » **Поле имени.** В крайней слева части строки отображается адрес текущей ячейки (или название именованного диапазона).
- » **Кнопка вставки формулы.** Средняя часть строки, выглядящая как кнопка, содержит только маленький кружок перемещения в левой части и кнопку мастера функций (fx) — в правой. Однако если начать вводить в ячейку значение или редактировать его, то дополнительно отобразятся кнопки Отмена (помечена крестиком) и Ввод (в виде галочки).
- » **Содержимое ячейки.** Третья, крайняя справа, область, занимающая остальную часть строки, предназначена для ввода формул. Ее можно расширить насколько угодно, чтобы полностью видеть длинные формулы, которые не поместились бы в обычном поле.



ЗАПОМНИ!

Область содержимого ячейки в строке формулы имеет первостепенное значение, поскольку в ней отображается реальное содержимое (когда речь идет о формулах, в ячейке отображается только результат вычислений, а не сама формула, используемая для его получения). В этой области можно отредактировать содержимое ячейки. Если эта область пуста, значит, пуста и сама ячейка.



ТЕХНИЧЕСКИЕ
ПОДРОБНОСТИ

КАК С ПОМОЩЬЮ 26 БУКВ МАРКИРОВАТЬ 16 384 СТОЛБЦА

Когда дело дошло до маркировки 16 384 столбцов рабочего листа Excel, английского алфавита с его 26 символами, естественно, оказалось мало. Чтобы покрыть недостачу, Excel вначале вводит в маркер ячейки вторую букву. Таким образом, за столбцом Z следует AA (потом AB, AC и т.д.). Аналогично за столбцом ZZ следует AAA (потом AAB, AAC и т.д.). В самом конце этих триплетов символов находится последний, 16 384-й, столбец XFD, в результате чего последняя ячейка в последней 1 048 576 строке рабочего листа имеет адрес XFD1048576.

Что можно делать на рабочем листе

Именно в области рабочего листа и происходит главное действие. Здесь отображается содержимое ячеек, вводятся данные и выполняется форматирование, не говоря уже о редактировании.



ЗАПОМНИ!

Чтобы ввести данные в ячейку, предварительно следует ее выделить. Определить, является ли ячейка текущей, можно тремя способами:

- » с помощью курсора ячейки (текущая ячейка выделена жирной черной линией);
- » с помощью поля имени строки формул, в котором отображается адрес текущей ячейки;
- » с помощью буквы столбца и номера строки (на верхней и левой границах области рабочего листа), которые выделены темным оттенком.

Перемещение по рабочему листу

Рабочий лист Excel содержит слишком много строк и столбцов, чтобы можно было одновременно отобразить их на экране, каким бы большим он ни был и каким бы ни было его разрешение. (В конце концов, мы говорим о 17 179 869 184 ячейках!) По этой причине Excel предлагает множество методов

перемещения курсора в пределах рабочего листа к той ячейке, в которой нужно работать с данными.

- » Щелкните на нужной ячейке. Предполагается, что она отображается в видимой на экране области рабочего листа. Выполните щелчок мышью или коснитесь ячейки на сенсорном экране.
- » Щелкните в поле имени в строке формул и введите непосредственно в него адрес нужной ячейки, после чего нажмите клавишу <Enter>.
- » Нажмите клавишу <F5>, чтобы открыть диалоговое окно Переход (Go To), после чего введите адрес в поле Ссылка (Reference) и щелкните на кнопке ОК.
- » С помощью комбинаций клавиш, приведенных в табл. 1.1, переместите курсор к нужной ячейке.
- » Перетаскивайте ползунки на полосах горизонтальной и вертикальной прокрутки на нижней и правой границах рабочей области, чтобы переместиться к нужному фрагменту, после чего щелкните на нужной ячейке.

Комбинации клавиш для перемещения курсора ячейки

Excel предлагает большой выбор комбинаций клавиш для перемещения курсора ячейки в нужное место рабочего листа. При использовании этих комбинаций программа по необходимости изменяет видимую область листа так, чтобы отображалась текущая ячейка. В табл. 1.1 перечислены все комбинации, а также описано, насколько далеко от исходной точки они перемещают курсор ячейки.

Таблица 1.1. Комбинации клавиш для перемещения курсора ячейки

Клавиша или комбинация клавиш	Куда перемещается курсор ячейки
<→> или <Tab>	В соседнюю справа ячейку
<←> или <Shift+Tab>	В соседнюю слева ячейку
<↑>	В соседнюю сверху ячейку
<↓>	В соседнюю снизу ячейку
<Home>	В ячейку A текущей строки
<Ctrl+Home>	В первую ячейку рабочего листа (A1)

Клавиша или комбинация клавиш	Куда перемещается курсор ячейки
<Ctrl+End> или <End+Home>	В ячейку рабочего листа, находящуюся на пересечении последнего столбца, содержащего какие-либо данные, и последней строки, содержащей данные, т.е. в конец так называемой активной области рабочего листа
<Page Up>	В ячейку того же столбца, находящуюся на один экран выше
<Page Down>	В ячейку того же столбца, находящуюся на один экран ниже
<Ctrl+→> или <End+→>	В первую занятую ячейку той же строки, справа от текущей, справа или слева от которой находится пустая ячейка. Если такая ячейка не обнаружена, то курсор перемещается в последнюю ячейку строки
<Ctrl+←> или <End+←>	В первую занятую ячейку той же строки, слева от текущей, справа или слева от которой находится пустая ячейка. Если такая ячейка не обнаружена, то курсор перемещается в первую ячейку строки
<Ctrl+ ↑> или <End+ ↑>	В первую занятую ячейку того же столбца, выше текущей, выше или ниже которой находится пустая. Если такая ячейка не обнаружена, то курсор перемещается в первую ячейку столбца
<Ctrl+↓> или <Ctrl+↓>	В первую занятую ячейку того же столбца, ниже текущей, выше или ниже которой находится пустая ячейка. Если такая ячейка не обнаружена, то курсор перемещается в последнюю ячейку столбца
<Ctrl+Page Down>	В последнюю занятую ячейку следующего рабочего листа текущей книги
<Ctrl+Page Up>	В последнюю занятую ячейку предыдущего рабочего листа текущей книги

Примечание: если в комбинациях клавиш указаны клавиши управления курсором, то либо используйте клавиши основной клавиатуры, либо отключите клавишу <Num Lock> и воспользуйтесь соответствующими клавишами дополнительной цифровой клавиатуры.

Использование комбинаций клавиш, содержащих <Ctrl> или <End> и клавишу управления курсором, является самым быстрым способом перемещения от одной ячейки или страницы к другой в больших таблицах или от одной таблицы к другой в рабочих листах, содержащих множество блоков ячеек.

При использовании клавиши <Ctrl> для перемещения в области таблицы между ячейками следует удерживать ее во время нажатия клавиш управления курсором (они указаны в комбинациях за символом “+”).

Если используется комбинация с клавишей <End>, то ее следует нажать и отпустить *прежде*, чем будет нажата клавиша управления курсором (пример обозначения: <End, →>). При нажатии клавиши <End> в строке состояния отображается индикатор Режим перехода в конец (End Mode). Это является указанием на то, что Excel находится в ожидания нажатия одной из клавиш управления курсором.

Так как клавиша <Ctrl> удерживается во время нажатия клавиш управления курсором, этот метод является более эффективным для перемещения между блоками ячеек, чем использование клавиши <End>.



ЗАПОМНИ!

По желанию можно использовать клавишу <Scroll Lock>, чтобы зафиксировать позицию курсора ячейки на рабочем листе. Это позволит воспользоваться клавишами <Page Up> и <Page Down>, не изменяя текущего положения курсора ячейки.

После активизации клавиши <Scroll Lock> в случае перемещения по рабочему листу с помощью клавиатуры программа не выделит новую ячейку при отображении нового фрагмента ячеек. Чтобы “разморозить” курсор ячейки, следует вновь нажать клавишу <Scroll Lock>.

Советы по работе с экранной клавиатурой



СОВЕТ

Если программа Excel 2019 установлена и выполняется на устройстве, к которому не подключена физическая клавиатура, то для ввода данных в электронную таблицу потребуется вызвать экранную клавиатуру.

Чтобы отобразить экранную клавиатуру, коснитесь кнопки Сенсорная клавиатура (Touch Keyboard), которая находится в правой части панели задач Windows. Экранная клавиатура будет располагаться в нижней части окна программы (рис. 1.7).

В Excel 2019 поддерживается открепление стандартной экранной клавиатуры, в результате чего она будет “плавать” в окне программы. Также можно выбрать другой тип клавиатуры или поддерживаемый язык. Чтобы выполнить подобные настройки, коснитесь кнопки Настройки сенсорной клавиатуры (Touch

Keyboard Settings), находящейся в правой нижней части клавиатуры, чтобы открыть доступ к следующим параметрам.

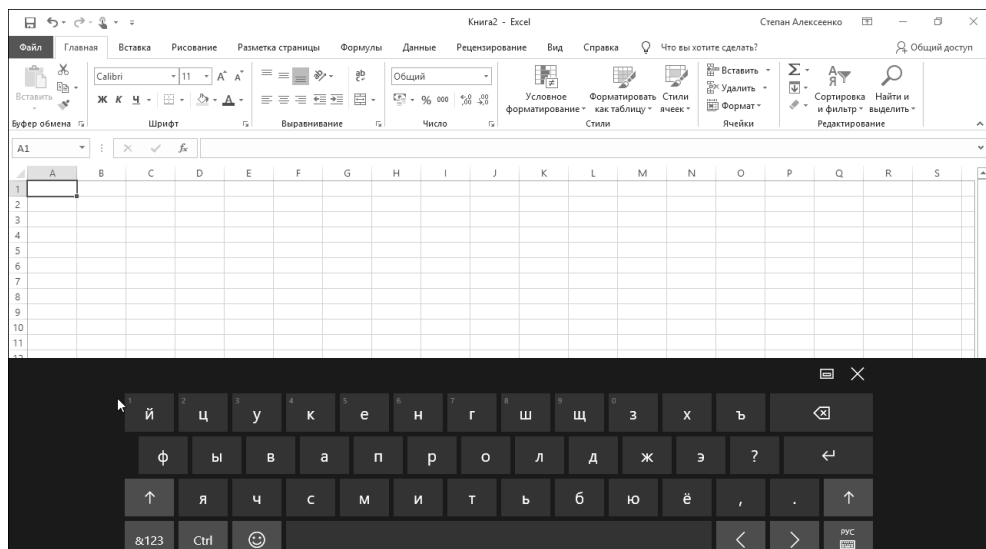


Рис. 1.7. Экранная клавиатура Windows 10, отображаемая ниже программного окна Excel 2019

- » **Стандартная клавиатура (Standard Keyboard).** Переключение обратно к стандартной закрепленной сенсорной клавиатуре после изменения одного из других стилей.
- » **Разделенная клавиатура (Split Keyboard).** Переключение в режим разделенной клавиатуры, в котором буквенные клавиши делятся на две группы по три ряда, начиная от QWERT в верхнем ряду слева и заканчивая YUIOP в верхнем ряду справа.
- » **Мобильная клавиатура (Mobile Keyboard).** Выбор существенно меньшей "плавающей" версии стандартной сенсорной клавиатуры, которую можно перетащить в любое место программного окна Excel.
- » **Клавиатура для рукописного ввода (Inking Keyboard).** Выбор клавиатуры, позволяющей записывать и редактировать данные Excel с помощью пера (или пальца), а затем вводить их с помощью клавиши <Enter>.
- » **Расширенная клавиатура (Expanded Keyboard).** Переключение в режим расширенной версии стандартной клавиатуры, в которой добавляются клавиши <Windows>, <Alt>, а также функциональные клавиши, такие как <Escape>, <Delete>, <Tab> и <Caps>.
- » **Закрепление клавиатуры (Dock Keyboard).** Закрепление плавающей стандартной, разделенной, расширенной сенсорной

клавиатуры или сенсорной клавиатуры, предназначенной для рукописного ввода, на нижней части экрана под окном программы Excel. (Учтите, что невозможно закрепить клавиатуру в мобильном стиле.)

- » **Открепление клавиатуры (Float Keyboard).** Открепление закрепленной стандартной, разделенной, расширенной сенсорной клавиатуры или сенсорной клавиатуры, предназначенной для рукописного ввода, от нижней части экрана, что позволяет свободно перемещать ее в окне программы Excel.
- » **Настройки языка (Language Preferences).** Открытие экрана Страна или регион (Region & Language) приложения Параметры Windows, на котором можно выбрать другой язык для клавиатуры в Excel.

Закрепленная экранная клавиатура в Windows 10 полностью отделяется от окна программы Excel, позволяя получать доступ ко всем ячейкам текущего листа в процессе ввода данных. Экранная клавиатура включает преимущественно буквенные клавиши и несколько клавиш для символов пунктуации (апостроф, запятая, точка и знак вопроса). Клавиатура также содержит следующие специальные клавиши.

- » **<Backspace>.** Эта клавиша обозначена символом × внутри направленной влево стрелки. Предназначена для удаления символов, находящихся слева от курсора при вводе либо редактировании записи ячейки.
- » **<Enter>.** С помощью данной клавиши завершается ввод данных в текущей ячейке и выполняется перемещение курсора на одну строку вниз в текущем столбце.
- » **<Shift>.** Эти клавиши обозначены направленной вверх стрелочкой и предназначены для ввода заглавных букв в ячейку.
- » **Клавиша цифровой клавиатуры.** Обозначена символами &123 и переключает экранную клавиатуру в режим цифровой клавиатуры. В этом режиме отображаются числа, клавиша <Tab> и расширенный набор символов пунктуации. Нажав эту клавишу еще раз, вы вернетесь к стандартной буквенной клавиатуре (так называемой клавиатуре QWERTY).
- » **<Ctrl>** (в комбинации с одной из буквенных клавиш) позволяет запускать на выполнение макросы (об этом рассказывается в главе 12). Если же нажать клавишу <Ctrl> в комбинации с клавишей <←> или <→>, то можно перейти к первой или последней ячейке текущей строки соответственно.
- » **Клавиша эмодзи.** Эта клавиша обозначена смайликом и предназначена для вставки в текущую ячейку выбранного эмодзи.

Если коснуться данной клавиши повторно, то вновь отобразится стандартная буквенная клавиатура.

- » <←>. Данная клавиша обозначена символом < и предназначена для перемещения курсора на одну ячейку вправо и завершения ввода данных в текущую ячейку.
- » <→>. Эта клавиша обозначена символом > и предназначена для перемещения курсора на одну ячейку влево и завершения ввода данных в текущую ячейку.



СОВЕТ

Если на устройстве активизированы речевые службы Windows, то можно вводить данные с помощью речевого ввода Excel либо редактировать ранее введенные данные. Для этого нужно коснуться кнопки микрофона (находится справа от кнопки Настройки клавиатуры.)

После завершения ввода данных с помощью экранной клавиатуры можете закрыть ее, чтобы вернуться в обычный полноэкранный режим. Для этого просто коснитесь кнопки Закрыть (Close).

Рекомендации по применению полос прокрутки

Полосу горизонтальной прокрутки, находящуюся в нижней части рабочего листа, можно применять для прокручивания влево и вправо столбцов листа, а полосу вертикальной прокрутки — для прокручивания вверх и вниз строк листа. Чтобы прокрутить столбец или строку в нужном направлении, щелкните на соответствующей стрелке прокрутки, находящейся в конце полосы. Чтобы вернуться к прежней области рабочего листа после прокручивания столбцов или строк, щелкните на пустой области полосы, которая появилась перед ползунок или после него.

Чтобы изменить размеры горизонтальной полосы прокрутки, перетащите левый маркер, находящийся сразу за стрелкой. Учтите, что рабочая книга может содержать множество листов, и, удлиняя горизонтальную полосу прокрутки, вы сокращаете пространство, доступное для ярлычков листов.



СОВЕТ

Для того чтобы быстро переместиться в пространстве рабочего листа, удерживайте нажатой клавишу <Shift> и перемещайте ползунок полосы прокрутки в нужном направлении. При этом ползунок становится тонким, а экранная подсказка информирует о том, какие ячейки отображаются в текущий момент.

Если ваша мышь снабжена колесиком прокрутки, то можно воспользоваться им, а не полосами горизонтальной и вертикальной прокрутки. Просто поместите указатель мыши в центр рабочей области и нажмите на колесико. Когда

указатель примет вид четырехнаправленной стрелки, перемещайте его в соответствующем направлении (вверх или вниз для смены строк, вправо или влево для смены столбцов), пока нужная ячейка не появится в поле зрения.



СОВЕТ

Если в вашем распоряжении имеется устройство с сенсорным экраном, то для прокрутки рабочего листа проведите по экрану пальцем или стилусом в соответствующем направлении. Чтобы просмотреть скрытые за правым краем экрана столбцы, проведите пальцем или стилусом в направлении справа налево. Чтобы просмотреть скрытые за нижним краем экрана строки, проведите пальцем или стилусом в направлении снизу вверх. Чем быстрее вы проводите пальцем или стилусом, тем больше прокручивается строк или столбцов. Чтобы вновь отобразить на экране предыдущие столбцы или строки, проведите пальцем или стилусом в противоположном направлении (слева направо или сверху вниз соответственно).



ЗАПОМНИ!

Единственным недостатком, связанным с использованием полос прокрутки, является то, что они не меняют позицию курсора ячейки. Если в наблюдаемой области рабочего листа вы захотите ввести значение, то придется выделить конкретную ячейку или фрагмент.

Перемещение между листами рабочей книги

Каждая рабочая книга, создаваемая в Excel 2019, по умолчанию содержит единственный пустой рабочий лист, содержащий 16 384 столбца и 1 048 576 строк. (Представьте себе: вам доступны 51 539 607 552 свободные ячейки!) Если нужно добавить листы в рабочую книгу, щелкните на кнопке Новый лист (New Sheet), находящейся в нижней части рабочей области справа от последней вкладки рабочего листа (рис. 1.8), или нажмите комбинацию клавиш <Shift+F11>.

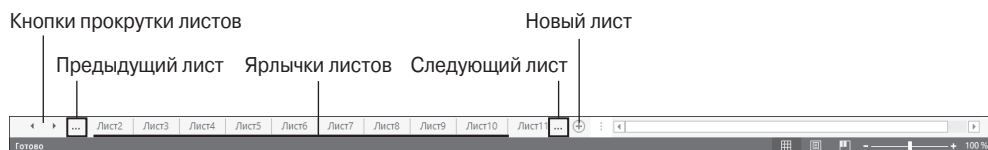


Рис. 1.8. С помощью элементов управления листами можно добавлять листы и перемещаться между ними

В левой нижней части рабочего листа находятся кнопки быстрого перемещения между листами книги, ярлычки рабочих листов и кнопка вставки нового листа. Для активизации рабочего листа достаточно щелкнуть на его ярлычке. Программа показывает, какой из листов книги в данный момент активизирован, выделяя соответствующий ярлычок и отображая полужирным шрифтом название листа.

ОДНА ИЗ ПРИЧИН ДОБАВЛЕНИЯ НОВЫХ ЛИСТОВ В РАБОЧУЮ КНИГУ

Вы спросите: “Зачем кому-то требуется более одного листа в рабочей книге, если он и так содержит такое огромное количество ячеек?” Все дело в том, что структура книги имеет большее значение, чем наполнение ячеек. Например, представьте, что вам нужно сформировать бюджеты разных отделов компании. Скорее всего, вы выделите отдельный лист для каждого подразделения, а не поместите все таблицы в разные ячейки одного и того же листа. Такой подход облегчит вам поиск каждого из бюджетов, их вывод на печать, а также (при необходимости) консолидацию всех данных на отдельном рабочем листе.



СОВЕТ

Для перехода к предыдущему и последующему листам рабочей книги можно воспользоваться комбинациями клавиш <Ctrl+Page Down> и <Ctrl+Page Up>.

Если рабочая книга содержит так много листов, что их ярлычки не помещаются в нижней части окна, то воспользуйтесь кнопками быстрого перехода, чтобы отобразить новую серию ярлычков. Если щелкнуть на кнопке Следующий лист (Next Sheet), обозначенной символом многоточия и находящейся слева от первого отображаемого ярлычка, то на экране появится следующий набор невидимых ранее ярлычков. Если же щелкнуть на кнопке Последний лист (Last Sheet), которая также обозначена многоточием и находится слева от последнего отображаемого ярлычка, то появится последняя группа полностью или частично скрытых ярлычков.

Чтобы перейти к первому рабочему листу книги, при нажатой клавише <Ctrl> щелкните на направленной влево стрелке прокрутки ярлычка листа. Для перехода к последнему листу при нажатой клавише <Ctrl> щелкните на направленной вправо стрелке прокрутки.

Чтобы отобразить диалоговое окно Переход к листу текущей книги (Activate), в котором перечисляются все рабочие листы книги, щелкните правой кнопкой мыши на одной из кнопок прокрутки ярлычков листа. Для перехода к нужному листу щелкните на его имени в диалоговом окне Переход к листу текущей книги, а затем щелкните на кнопке ОК.



СОВЕТ

Если у вас имеется устройство с сенсорным экраном, то для имитации щелчка правой кнопкой мыши коснитесь пальцем или стилусом кнопки прокрутки ярлычков листа. Как только в месте касания появится окружность, уберите палец или стилус от экрана. После этого отобразится контекстное меню либо (как в данном случае) диалоговое окно, связанное с кнопкой прокрутки ярлычков листа.

Строка состояния

Строка состояния находится в первой снизу части окна Excel (рис. 1.9) и состоит из следующих частей.

- » **Индикатор режима (Mode).** Информировать о текущем состоянии программы (готовность, редактирование и т.п.), а также показывает режим ряда задействованных специальных клавиш (<Caps Lock>, <Num Lock> и др.).
- » **Индикатор автовычислений (Auto Calculate).** Отображает суммы и средние величины выделенных фрагментов рабочего листа, а также показывает количество ячеек, задействованных в вычислениях.
- » **Переключатель представлений.** Эта группа кнопок позволяет переключаться между различными представлениями рабочего листа (выбирать макет листа). По умолчанию выбрано представление Обычный (Normal), при котором отображаются только ячейки и заголовки строк и столбцов. Представление Разметка страницы (Page Layout) в дополнение к этому выводит линейки, границы листа, колонтитулы и разрывы листа. Представление Страничный (Page Break Preview) позволяет корректировать разбивку отчета на страницы (об этом мы поговорим в главе 5).
- » **Ползунок масштабирования (Zoom).** Позволяет изменять размер ячеек рабочего листа путем перетаскивания влево или вправо.

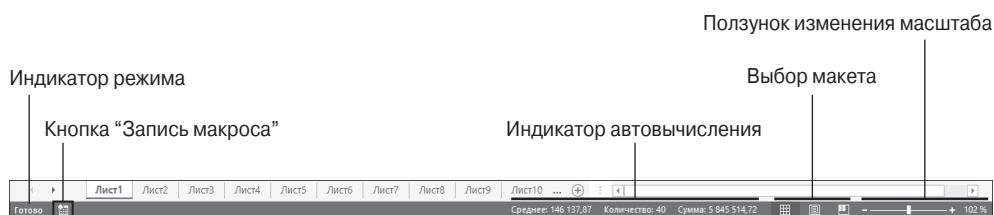


Рис. 1.9. Строка состояния показывает текущий статус вычислений и позволяет изменить текущее представление



СОВЕТ

На устройстве с сенсорным экраном вместо ползунка масштабирования можно использовать жесты сжатия и растяжения, чтобы уменьшить или увеличить размер ячеек листа соответственно. Если разводить большой и указательный пальцы, то масштаб просмотра листа увеличивается, а ползунок масштабирования смещается вправо. Если же большой и указательный пальцы сводятся вместе, то масштаб просмотра листа уменьшается, а ползунок масштабирования смещается влево.



СОВЕТ

Индикатор <Num Lock> указывает на то, что для ввода значений в ячейки рабочего листа можно использовать цифровую клавиатуру. Эта клавиатура в персональных компьютерах находится справа, а в большинстве ноутбуков отсутствует.

Запуск программы Excel и выход из нее

Excel 2019 может выполняться только под управлением Windows 10. Это означает, что, если компьютер работает под управлением Windows 7 или Windows 8, следует обновить систему, чтобы иметь возможность установить и запустить Excel 2019.

Запуск Excel с помощью меню Пуск в Windows 10

В Windows 10 вернулось на место старое доброе меню Пуск (Start), столь хорошо знакомое пользователям предыдущих версий Windows. Это меню представляет собой комбинацию простого меню Пуск, присущего прежним версиям Windows, и плиток, появившихся в Windows 8. (Плитки появляются в Windows 10, если эта система установлена на планшете или на устройстве с сенсорным экраном, когда оно находится в режиме планшета.)

Чтобы открыть меню Пуск для запуска Excel 2019, щелкните на значке Windows на панели задач или нажмите клавишу <Windows> на клавиатуре. Затем выполняйте прокрутку до тех пор, пока не появится позиция Excel (под буквой E), после чего щелкните на этой позиции.



СОВЕТ

Чтобы облегчить запуск Excel с начального экрана Windows 10, добавьте соответствующий значок, имеющий вид плитки, на начальный экран. (Эта плитка служит для запуска Excel 2019.) Для этого щелкните правой кнопкой мыши на значке Excel в списке приложений и во всплывающем меню выберите пункт Закрепить на начальном экране (Pin to Start). Можно также закрепить значок Excel на панели задач Windows 10. Это позволит запускать Excel простым выбором соответствующей кнопки даже без открытия меню Пуск. Чтобы закрепить Excel на панели задач, запустите программу с помощью меню Пуск, щелкните правой кнопкой мыши на значке Excel, находящемся на панели задач Windows, а затем в появившемся контекстном меню выберите пункт Закрепить на панели задач (Pin to Taskbar).

Запуск Excel с помощью поля поиска в Windows 10

Для запуска Excel 2019 можно воспользоваться полем Поиск в Windows (Window Search) на панели задач. В это поле, находящееся справа от кнопки Windows, введите слово **excel** и в списке результатов поиска выберите позицию Excel Desktop App.

Запуск Excel с начального экрана Windows 10 в режиме планшета



СОВЕТ

Чтобы запустить Excel 2019 в планшетном режиме Windows 10, воспользуйтесь начальным экраном с плитками, появившимся в Windows 8. Для запуска Excel с начального экрана просто выберите плитку Excel путем щелчка на ней мышью или касания пальцем либо стилусом.

Если плитка Excel 2019 не отображается на начальном экране, то найдите ее с помощью функции поиска и закрепите на начальном экране Windows 10.

- 1. На начальном экране щелкните на кнопке поиска, находящейся на панели задач Windows, и начните вводить exc с помощью физической или экранной клавиатуры.**

Windows отобразит позицию Excel Desktop в списке результатов поиска, находящемся в разделе Лучшее соответствие (Best Match).

Если доступ к физической или виртуальной клавиатуре отсутствует, то можно найти Excel, выполнив переключение начального экрана со стандартного режима отображения закрепленных плиток в режим отображения всех приложений, установленных на устройстве. Для этого коснитесь кнопки Все приложения (All Apps), находящейся под кнопкой Закрепленные плитки (Pinned Tiles), которая является третьей сверху на начальном экране. После этого кнопка приложения Excel появится в разделе E алфавитного списка всех установленных приложений.

- 2. Щелкните правой кнопкой мыши на кнопке Excel, находящейся в списке результатов поиска, чтобы открыть всплывающее меню.**

При использовании устройства с сенсорным экраном эквивалентом щелчка правой кнопкой мыши является нажатие и удерживание пальца или стилуса на элементе меню Excel до тех пор, пока не появится окружность. Уберите палец или стилус от экрана, и появится контекстное меню.

- 3. Во всплывающем меню выберите пункт Закрепить на начальном экране (Pin to Start).**

После закрепления на начальном экране можно перемещать плитку Excel в нужный блок, а также изменять ее размеры. Если для поиска Excel вы ранее переключались в режим просмотра всех приложений, то вернитесь обратно в режим начального экрана, коснувшись кнопки Закрепленные плитки (Pinned Tiles).

Завершение работы Excel

Завершить работу программы можно одним из следующих способов.

- » Нажмите комбинацию клавиш <Alt+F4> на физической или экранной клавиатуре.
- » Щелкните на кнопке Закрыть (Close) в правом верхнем углу окна программы или коснитесь ее пальцем либо стилусом (на сенсорном экране). Щелкните правой кнопкой мыши либо коснитесь и удерживайте палец или стилус (на сенсорном экране) на значке программы Excel, находящемся на панели задач Windows 10, а затем щелкните или коснитесь пункта всплывающего меню Закрыть окно (Close Window) или Закрыть все окна (Close All Windows).

Если вы попытаетесь выйти из Excel после завершения работы с файлом, не сохранив последних изменений, то программа отобразит окно предупреждения с вопросом, хотите ли вы сохранить свою работу. Для того чтобы сохранить изменения перед выходом из программы, щелкните на кнопке Сохранить (Save). (Подробные сведения о сохранении документов будут приведены в главе 2.) Если же вы внесли не те изменения в рабочую книгу и не хотите их сохранять, то закройте документ, щелкнув на кнопке Не сохранять (Don't Save).



ЗАПОМНИ!

ЗАКРЫТИЕ EXCEL С ПОМОЩЬЮ СЕНСОРНОГО ЭКРАНА

Если Excel 2019 выполняется на устройстве с сенсорным экраном, к которому не подключена физическая клавиатура (даже когда речь идет об устройстве с относительно большим экраном, таком как планшет Microsoft Surface Book 2 с 15-дюймовым экраном), то не забудьте перейти в режим сенсорного управления с помощью панели быстрого доступа (см. раздел “Настройка панели быстрого доступа”). После перехода в этот режим увеличивается расстояние между кнопками Закрыть (Close), находящейся в правом верхнем углу окна, и Восстановить (Restore Down), находящейся слева от кнопки Закрыть. В результате прикосновение к кнопке Закрыть приведет к выходу из программы, поскольку ваш палец или стилус вряд ли заденет кнопку Восстановить.

Получение справки

В Excel 2019 имеется собственная справочная вкладка ленты. После выбора вкладки Справка на ленте отобразятся следующие командные кнопки.

- » **Справка (Help).** Открытие панели задач Справка с параметрами, позволяющими выбрать или найти конкретные темы справки, а также научиться работать с функциями Excel с помощью видеороликов, размещенных в Интернете (рис. 1.10). Помните, что можно отобразить заданную по умолчанию панель задач Справка, нажав <F1>.

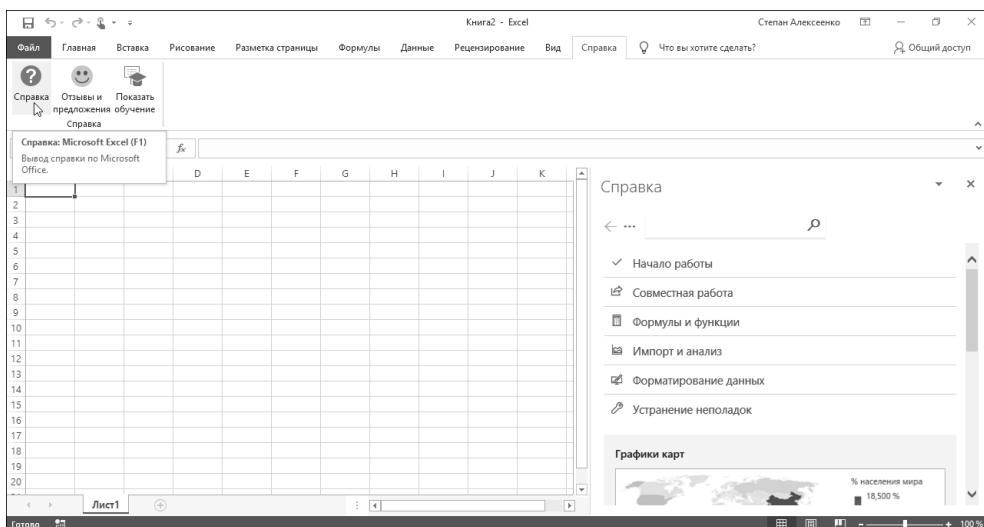


Рис. 1.10. Заданная по умолчанию панель задач Справка открывается после щелчка на кнопке Справка вкладки ленты Справка или нажатия клавиши <F1>

- » **Отзывы и предложения (Feedback).** Открытие экрана Отзывы и предложения (Feedback) представления Backstage меню Файл. На этом экране можно отправить сообщения в компанию Microsoft с помощью кнопок Мне что-то нравится (I Like Something), Мне что-то не нравится (I Don't Like Something) и У меня есть предложение (I Have a Suggestion).
- » **Показать обучение (Show Training).** Открытие панели задач Справка с видеоуроками, которые можно просмотреть, чтобы узнать о таких функциях, как создание рабочих книг, использование таблиц и диаграмм, а также использование формул и функций.



СОВЕТ

Как только вы достаточно хорошо ознакомитесь с функциями Excel 2019 и практически перестанете обращаться к справке, можете удалить вкладку Справка с ленты. Просто выполните команду Файл⇒Параметры (File⇒Options), чтобы открыть диалоговое окно Параметры Excel (Excel Options). На левой панели выберите вкладку Настроить ленту (Customize Ribbon), а затем в окне Основные вкладки (Main Tabs) щелкните на флажке Справка (Help), чтобы отменить его выбор, после чего щелкните на кнопке ОК. Учтите, что после удаления вкладки Справка с ленты можно, как и раньше, открывать панель задач Справка и получать всю необходимую помощь в Excel, нажимая клавишу <F1>.

Использование Помощника

Одно из наиболее симпатичных средств помощи в Excel 2019 — Помощник (Tell Me). Это средство доступно в текстовом поле Что вы хотите сделать? (Tell Me What You Want to Do), находящемся справа от последней командной вкладки ленты Excel. (Чтобы вставить курсор в текстовое поле поиска, не щелкая на этом поле, можно просто нажать комбинацию клавиш <Alt+Q>.) По мере ввода текста в это поле программа отображает перечень связанных команд Excel в появившемся раскрывающемся списке.

После выбора одного из элементов этого списка Excel активизирует соответствующую команду ленты (независимо от выбранной в данный момент вкладки) и ожидает от вас завершения выбора в подменю этой команды. Иногда Excel автоматически завершает последовательность команд.

Например, если в текстовое поле Что вы хотите сделать? ввести слово **печать**, то Excel отобразит следующие элементы:

- » Предварительный просмотр (Preview);
- » Печать сетки (Print Guidelines);
- » Печать (Print);
- » Печать заголовков (Print Headers);
- » Просмотр и печать (Print Preview and Print);
- » Печать области (Print Area);
- » Получить справку: печать (See Help for "Print");
- » Интеллектуальный поиск по запросу "печать" (Intelligent Search print).

Если выбрать команду Предварительный просмотр, появится подменю, включающее команды Просмотр и печать (Print Preview and Print), Быстрая печать

(Quick Print) и Предварительный просмотр во весь экран (Print Preview Full Screen). В случае выбора команды Просмотр и печать Excel покажет, как будет выглядеть напечатанный документ на экране печати (представление Backstage). При выборе пункта Быстрая печать Excel отправит лист непосредственно на принтер. Если же выбрать параметр Предварительный просмотр во весь экран, то Excel заменит представление листа полноэкранным представлением страницы, на которой будет напечатан лист.

Если выбрать команду Печать (Print) или Печать сетки (Print Gridlines), то Excel отправит текущие выделенные ячейки непосредственно на принтер, заданный по умолчанию. При выборе команды Печать области (Print Area) появится подменю, в котором можно выбрать или отменить выбор текущей области печати. Если же выбрать команду Просмотр и печать (Print Preview and Print), Excel откроет экран Печать (Print) представления Backstage с просмотром печатной работы, которую можно отправить на принтер. (В главе 5 приведены дополнительные сведения, относящиеся к предварительному просмотру и печати листов.)

Если выбрать пункт Получить справку: печать (Get Help on “print”), Excel откроет подменю, в котором находятся параметры Печать листа или книги (Print a Worksheet or Workbook), Печать диаграммы (Print a Chart), Печать заметок (Print Comments) и Другие результаты по запросу “печать” (More Results For). При выборе одного из трех параметров печати Excel открывает область задач Справка, содержащую соответствующую информацию о выбранном типе печати. Если же выбрать пункт Другие результаты по запросу “печать”, то Excel выполнит поиск в Интернете и отобразит его результаты на панели задач Справка.

Если в поле Что вы хотите сделать? ввести слово **подчеркивание**, Excel отобразит следующие три элемента:

- » Подчеркнутый (Underline);
- » Получить справку: подчеркивание (See Help for “Underline”);
- » Интеллектуальный поиск подчеркивание (Intelligent Search underline).

В случае выбора элемента Подчеркнутый программа назначит атрибут подчеркнутого шрифта содержимому текущей ячейки.



ЗАПОМНИ!

Если вы хотите научиться решать те или иные задачи с помощью Excel, не полагаясь на возможности автоматизации, то выберите пункт Получить справку: *тема*. В результате откроется окно справки Excel, в котором отобразятся сведения, относящиеся к выбранной теме.