#### Алексей Лебедев





Алексей Лебедев

# ПОНЯТНЫЙ САМОУЧИТЕЛЬ



ΠΗΤΕΡ®

Москва · Санкт-Петербург · Нижний Новгород · Воронеж Ростов-на-Дону · Екатеринбург · Самара · Новосибирск Киев · Харьков · Минск 2014 ББК 32.973.23-018.2я7 УДК 004.42(075) Л33

#### Лебедев А.

ЛЗЗ Понятный самоучитель Excel 2013. — СПб.: Питер, 2014. — 128 с.: ил. — (Серия «Самоучитель»).

#### ISBN 978-5-496-00786-3

Эта книга научит вас работать в Microsoft Excel — одной из самых популярных и востребованных офисных программ. Книга написана простым, доступным языком, снабжена практическими примерами и заданиями для самостоятельного освоения материала и предназначена для самого широкого круга пользователей. В издании рассмотрен интерфейс последней версии Excel, освещены вопросы организации рабочих книг Excel, форматирования листов, использования разнообразных формул для вычислений, поиска необходимой информации, а также множество важных приемов работы. Книга посвящена новейшей версии программы — Excel 2013.

12+ (В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ.)

ББК 32.973.23-018.2я7

УДК 004.42(075)

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Информация, содержащаяся в данной книге, получена из источников, рассматриваемых издательством как надежные. Тем не менее, имея в виду возможные человеческие или технические ошибки, издательство не может гарантировать абсолютную точность и полноту приводимых сведений и не несет ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием книги.

ISBN 978-5-496-00786-3

© 000 Издательство «Питер», 2014

# Краткое содержание

Введение	9
<b>Глава 1.</b> Начинаем работать с Microsoft Excel 2013	11
Глава 2. Расширенные возможности оформлен	ия <b>51</b>
Глава 3. Расчеты и использование формул	
<b>Глава 4.</b> Диаграммы и графики	93
<b>Глава 5.</b> Обработка данных	103
<b>Приложение.</b> Установка пакета Microsoft Office 2013	113

## Содержание

. 9
. 9

Глава 1 Начинаем работать c Microsoft Excel 2013	11
Запуск Excel 2013	11
Элементы окна Excel 2013	15
Ввод данных в ячейки	
Копирование данных из одной ячейки в другую	22
Сохранение документа на диске	
Окончание работы с Excel 2013	

Открытие документа	26
Вставка и удаление ячеек, строк и столбцов	28
Изменение размеров ячеек	29
Выделение группы ячеек	31
Слияние ячеек	32
Выравнивание содержимого ячеек	34
Обрамление таблиц	34
Подготовка к печати и печать на принтере	36
Упражнение для закрепления материала	40

#### 

Цветовое оформление ячеек	51
Форматы содержимого ячейки	53
Автозаполнение ячеек	56
Поворот текста в ячейке	58
Вставка рисунков и графики	59
Графические элементы SmartArt	68
Закрепление областей листа	70

Глава 3 Расчеты и использование формул71
Простые операции над числовыми данными 72
Использование встроенных функций 79
Упражнение для закрепления материала
Глава 4 Диаграммы и графики93
Построение диаграмм93
Графики
Глава 5 Обработка данных103
Сортировка данных103
Фильтры105
Импорт внешних данных111

Приложение	Установка пакета	
	<b>Microsoft Office 2013</b>	113

### Введение

Компьютеры помогают нам в работе и отдыхе. Эффективное использование компьютера позволяет сэкономить время, а иногда является единственным способом решения задач.

Пакет программ Microsoft Office завоевал популярность во всем мире и используется на многих предприятиях и дома. Табличный процессор Excel — удобное и мощное средство для создания таблиц и графиков, анализа данных, проведения расчетов. В виде файлов формата Excel создаются финансовые отчеты, распространяются прайс-листы, оформляются расчеты в различных сферах деятельности.

Excel 2013 — на данный момент самая последняя версия популярного табличного процессора.

Эта книга о том, как использовать различные инструменты Excel 2013 в вашей деятельности. Она снабжена практическими примерами и заданиями для самостоятельного освоения материала. Если вы только начинаете знакомиться с Excel 2013, прочитайте книгу с первой главы до последней, не пропуская ничего и выполняя задания. Книга построена так, чтобы вы могли освоить табличный процессор, двигаясь от простого к сложному, причем создавать достаточно сложные таблицы вы научитесь довольно быстро. Для этого внимательно выполняйте практические задания и пробуйте повторить усвоенный материал, придумывая аналогичные собственные примеры.

Книга рассчитана на неподготовленного читателя, но будет полезна и опытным пользователям, для того чтобы приобрести новые навыки и, может быть, привести разрозненные знания в систему.

Удачи!

## Глава 1 Начинаем работать c Microsoft Excel 2013

Если на вашем компьютере уже установлен пакет программ Microsoft Office 2013, можно сразу запустить программу Microsoft Excel 2013 и приступить к ее всестороннему изучению. Если же вы только собираетесь его установить, обратитесь к главе 6 этой книги. Там детально рассмотрен процесс установки Microsoft Office 2013.

В этой главе мы рассмотрим запуск Microsoft Excel 2013 и основные вопросы, касающиеся создания документов.

### Запуск Excel 2013

Если у вас на компьютере установлена операционная система Windows 8, для запуска Microsoft Excel 2013 надо на начальном экране с помощью полосы прокрутки переместиться вправо (чтобы увидеть плитки, не поме-

стившиеся на экране) и щелкнуть мышью на значке X. Пример расположения этого значка на начальном экране показан на рис. 1.1.



Рис. 1.1. Запуск Excel 2013 в Windows 8

Если же вы пользуетесь операционной системой Windows 7, щелкните мышью на кнопке Пуск, в появившемся меню — на папке Microsoft Office 2013, а затем в раскрывшемся списке — на пункте Excel 2013 (рис. 1.2).

В результате этих действий откроется стартовое окно Microsoft Excel (рис. 1.3).



Рис. 1.2. Запуск Excel 2013 в Windows 7

Здесь нужно сразу прояснить, что документ, с которым вы работаете в Microsoft Excel, называется *книгой*.

Стартовое окно позволяет выбрать книгу, с которой вы работали раньше, в списке в левой части окна либо создать новую книгу. Причем можно создать пустую книгу, а можно создать книгу на основе шаблона. Шаблон — это заготовка книги с заранее внесенными надписями и дру-

гими элементами. Шаблоны помогают быстро создавать однотипные документы.

Если вы первый раз создаете книгу, щелкните мышью на элементе Пустая книга, как показано на рис. 1.3.



Рис. 1.3. Стартовое окно Excel 2013

Откроется окно с надписью в заголовке Книга1 - Excel и чистым листом с разделяющей ячейки сеткой в рабочей области окна. Можно приступать к работе.

#### Элементы окна Excel 2013

Как и все окна в операционной системе Windows 8, окно Excel 2013 имеет заголовок (в верхней части окна с надписью Excel в середине), в правой части которого есть стандартные кнопки управления окном (рис. 1.4).

(1) 日 う さ !!	£	Ewi	el - Teini	TANANA ANT COM		7 m + 5 X
BARR PRANKER	scrass Jack	eta channai i i i i i i i i i i i i i i i i i	NTERN ALTERNA	PERMIT		the D
And A service of the	+[11] -] A 5 + (10 + 1 <mark>2</mark> + anoge	<ul> <li>C 2<sup>i</sup> = = = ■ ● -</li> <li>A<sup>i</sup> = = = = = = = = = =</li> <li>C 3 = = = = = = =</li> </ul>	⇒ <sup>Olupit</sup> • El • SLB SLB	Phy You and Argenerations Physical approximation Physical approximation Phy	ar Britsans - Ar Statuns - Billinguns - Bades	Σ - 2τ - Π - Α - 2 -
41 • 1	N					
4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	<u> </u>	4 1	а. н	Y 1 X	1 W	N D <u>-</u>
a na a na a na a na a				1		
108080					E 30 81-5	

Рис. 1.4. Окно Microsoft Excel 2013

Любое последнее действие можно отменить, щелкнув мышью на кнопке (Отменить действие). Можно отменить сразу несколько последних действий, последовательно щелкая на этой кнопке. Кроме того, можно щелкнуть на кнопке со стрелкой вниз справа от этой кнопки и увидеть список последних действий. Щелкнув мышью на любом действии, вы отмените его. Но есть одно ограничение: нельзя, выбрав в середине списка отменяемое действие, отменить только его. Все действия, сделанные после отменяемого, тоже будут отменены.

Повторить последнее отмененное действие можно с помощью кнопки (Повторить действие). Как и в случае с отменой, можно повторить сразу несколько действий.

Ниже заголовка расположена лента. *Лента* — эта область окна, где расположены *вкладки* с различными управляющими элементами. Названия вкладок на ленте следующие: Файл, Главная, Вставка, Разметка страницы, Формулы, Данные, Рецензирование и Вид. Для того чтобы увидеть вкладку, надо щелкнуть на названии соответствующей вкладки (на ярлыке). Первоначально вы видите вкладку с названием Главная.

Напомним, что вкладка — это полоса с размещенными на ней управляющими элементами (кнопками, раскрывающимися списками, полями и т. д.). Несколько элементов могут быть объединены в группу. В этом случае они заключены в рамку, в нижней части которой находится название группы.

Справа на каждой вкладке располагается значок м. Если вы щелкнете на нем мышью, вкладки на ленте скроются

и на виду останутся только их ярлыки. Это может оказаться полезным, если вам захочется увидеть большую часть документа в центральной части окна (рабочей области).

Под вкладками размещается *строка формул*. Все, что вы вводите в текущую ячейку, отображается и в строке формул справа от значка **5**. Возникает закономерный вопрос: для чего же в двух местах отображать одно и то же? Есть случаи, когда это необходимо. Например, когда вы вводите формулу для расчета значений в таблице, в строке формул вы видите саму формулу, а в ячейке таблицы — результат расчета.

В основном рабочем поле Excel 2013 располагается разлинованный лист. Над листом (ниже строки формул) находятся обозначения столбцов таблицы. Это латинские буквы в алфавитном порядке.

Слева от листа расположены обозначения строк. Это числа по возрастанию.

С помощью этих обозначений можно однозначно идентифицировать текущую ячейку таблицы. Очень похоже на обозначения клеток на шахматной доске. Это необходимо для работы с формулами и некоторыми другими инструментами Excel 2013.

Текущая ячейка отмечена прямоугольной рамкой с квадратиком в правом нижнем углу, как показано на рис. 1.5. На этом рисунке текущая ячейка — **A1**.



Рис. 1.5. Текущая ячейка на листе

Снизу слева разлинованного листа Excel 2013 видны названия *листов*, с которыми вы можете одновременно работать. Стоит напомнить, что документ в Excel называется книгой. В книгу входят несколько листов. Вы самостоятельно можете добавлять листы в книгу или удалять ненужные.

Перейти от одного листа к другому можно, щелкнув на названии листа. По умолчанию Листы называются Лист1, Лист2, Лист3 и т. д. Вы можете задать собственное название для любого листа или для всех листов книги. Для этого достаточно щелкнуть правой кнопкой мыши на названии листа, которое вы хотите изменить, выбрать в появившемся контекстном меню команду Переименовать и ввести нужное вам название. После этого щелкните в любой ячейке листа, и новое название вступит в силу.

Изменить масштаб изображения на листе можно, перетаскивая мышью (с нажатой левой кнопкой) ползунок в правом нижнем углу окна Excel 2013. Перетаскивая его ближе к знаку минус, вы уменьшаете масштаб (отдаляете лист от себя), а перетаскивая ближе к знаку плюс — увеличиваете масштаб (приближаете к себе лист). При этом нужно понимать, что изменение масштаба не влияет на размер изображения при печати листа на принтере. Если вы сделаете масштаб меньше, а на экране будет помещаться больше, это не означает, что и при печати на принтере у вас на страницу поместится больше.

Ячейки, которые не поместились на экране, вы можете увидеть с помощью полос прокрутки. Их две: вертикальная и горизонтальная. Вертикальная полоса прокрутки расположена вдоль правой границы окна. Горизонтальная полоса прокрутки в Excel 2013 занимает не всю ширину окна, располагаясь в его правом нижнем углу.

Каждая полоса прокрутки имеет по концам кнопки со стрелками. Щелчок левой кнопкой мыши на такой кнопке приводит к продвижению в направлении стрелки. Прямоугольник без надписи на полосе прокрутки называется *бегунком* и служит указателем положения места просмотра в рабочей области. Например, если перетащить его мышью на горизонтальной полосе прокрутки вправо, вы увидите не поместившиеся в окне ячейки, расположенные справа.

#### Ввод данных в ячейки

Для ввода данных в ячейки таблицы достаточно щелчком мыши или клавишами со стрелками переместить фокус ввода на нужную ячейку и набрать данные на клавиатуре.

Для окончания ввода и перемещения к другой ячейке, находящейся ниже, можно нажать клавишу Enter.

Для окончания ввода и перемещения к другой ячейке, находящейся правее, можно нажать клавишу Tab (

Никакой предварительной подготовки для формирования новой таблицы не нужно. Просто вводите в ячейки нужные вам значения.

На одном листе может располагаться несколько таблиц. Вы сами, вводя значения ячеек, определяете их границы.

Перед вводом текста можно задать шрифт, которым будут отображаться буквы вводимого текста. От выбранного шрифта зависит форма букв, наличие засечек на буквах. Шрифт выбирают, щелкнув мышью на раскрывающемся списке с названием текущего шрифта сыбности с. Он расположен на вкладке Главная в группе Шрифт. Но надо помнить, что не все указанные в списке шрифты содержат русские буквы. Так что не удивляйтесь, если после выбора незнакомого шрифта вместо вашего русского текста появятся нечитабельные символы. Четыре стандартных шрифта, которые точно содержат русские буквы: Calibri, Times New Roman, Arial, Courier New.

Справа от раскрывающегося списка со шрифтами есть числовой раскрывающийся список 11 ----. Щелкнув мы-

шью на стрелке справа от числового значения, можно изменить размер шрифта. Также можно увеличивать размер шрифта, щелкая на кнопке , и уменьшать, щелкая на кнопке . Задавая размер таким образом, вы определяете *размер букв при печати* на принтере. Чем больше размер символов вы выставите, тем больше они будут на бумажном листе при печати.

Для символов вашего текста можно задавать различные начертания, что позволит вам выделить в тексте, например, главную мысль, новый термин или предупреждение. Щелкнув на нужной кнопке мышью, вы включаете нужное начертание, щелкнув по ней еще раз — выключаете. Можно включать различные начертания в любых комбинациях:

- **Ж** полужирное начертание;
   **К** курсив (символы текста становятся наклонными);
- <u>ч</u>
- текст подчеркивается линией.

Можно также задать цвет символов. Для этого в группе Шрифт присутствует кнопка <u> </u>. При щелчке мышью на стрелке в правой части этой кнопки появляется палитра цветов, среди которых можно выбрать нужный.

Надо сказать, что описанные параметры вводимого текста можно задать как перед вводом очередной порции текста, так и для введенного текста. Для изменения параметров уже введенного текста надо навести фокус на ячейку с этим текстом (щелкнув на ней мышью) и изменить любые требуемые параметры текста. Если вам нужно удалить содержимое ячейки, наведите на нее фокус (щелкнув на ней мышью) и нажмите клавишу Delete (Del) или Backspace (она расположена справа от клавиши =). После этого нажмите клавишу Enter или щелкните мышью на любой другой ячейке.

Для того чтобы отредактировать введенный в ячейку текст, нужно щелкнуть на этой ячейке мышью. Затем можно поступить одним из двух способов: либо щелкнуть мышью в строке формул (там дублируется текст, содержащийся в ячейке), чтобы там появился курсор (мигающая вертикальная черта), либо нажать клавишу F2 (она расположена в верхнем ряду клавиш над клавишами с цифрами), после чего можно править текст прямо в ячейке. В том и другом случаях завершите правку нажатием клавиши Enter.

#### Копирование данных из одной ячейки в другую

Чтобы скопировать данные из одной ячейки в другую, сделайте текущей копируемую ячейку (щелкните на ней мышью) и щелкните мышью на кнопке 💼. Ячейка будет обведена пунктирной линией. Затем сделайте текущей ячейку, в которую нужно скопировать данные, и щелкните мышью на кнопке 💼. Значение появится в этой ячейке. Чтобы завершить копирование, нажмите клавишу Enter.

Можно не только скопировать данные из одной ячейки в другую, но и вырезать данные из одной ячейки, а потом

поместить их в другую. Для этого надо действовать так же, как и при копировании, только вместо кнопки щелкнуть на кнопке 🔏

#### Сохранение документа на диске

Как мы уже говорили, вы работаете с набором листов, объединенных в книгу. Таким образом, документ с введенными вами данными, который вы сохраняете на диске, является книгой. В результате сохранения книги на диске образуется файл с расширением .xlsx (в версиях до Microsoft Excel 2007 книги хранились в файлах с расширением .xls).

Для сохранения текущей книги на диске в любой момент времени достаточно щелкнуть мышью на кнопке .

При первом сохранении книги на экране появится окно сохранения книги, представленное на рис. 1.6. Вы можете сохранить свою книгу в стандартной папке Мои документы или Рабочий стол (для этого щелкните мышью на ее названии) либо щелкните мышью на кнопке Обзор (Browse). При этом откроется стандартное окно сохранения файла (рис. 1.7).

С помощью мыши найдите папку, в которой хотите сохранить свой документ. Щелкните мышью в поле Имя файла так, чтобы там замигал курсор, и введите имя файла, в котором будет храниться документ (придумайте это имя сами). Щелкните мышью на кнопке Сохранить.





۵	Сохранение документа	×
@ @ · † B	• Библиотеки • Документы • • • • © Плеск Документы	р
Упорядочить •	Cospins namey III •	0
У Избранное Загрупки И Надалнителен Рабочий стал Ш Бидалистеки В Бидал Избракатики Избракатики Избракатики	Visa Gata Horeneesse Tan Ponesceareneckie wadnowe Office 11.05.2013 1-25 Dianes c o	pail/tanve
the delay	(STREEK)	-
Tun файла	Kours Excel	*
Автеры	Алессий Тели Добавате соючевое слово Странита эсона	
🛞 Cepurs names	Copeur: • Coxpanying On	****

Рис. 1.7. Стандартное окно сохранения файла

При последующих щелчках мышью на кнопке 🕞 такое окно появляться не будет, поскольку Microsoft Excel 2013 уже «знает», в каком файле хранится ваша книга, и сохраняет последние изменения, сделанные в книге, именно в нем.

Если вы желаете сохранить текущие изменения в книге в файле с другим именем, щелкните мышью на ярлыке Файл и в появившемся меню выберите команду Сохранить как. При этом откроется уже знакомое вам стандартное окно сохранения файла.

Можно сохранять данные книги и в некоторых других форматах. Для этого в окне сохранения файла в раскрывающемся списке Тип файла выберите соответствующий формат.

#### Окончание работы с Excel 2013

Для завершения работы с Excel 2013 щелкните мышью на стандартной кнопке закрытия окна Excel 2013 (кнопка с крестом в верхнем правом углу окна).

Если последние изменения книги, с которой вы работали, сохранены в файле, работа Excel 2013 будет завершена и окно программы закроется.

Если же программа Excel 2013 обнаружит, что вы не сохранили последние изменения в документе, на экране появится диалоговое окно с вопросом «Сохранить изменения?» Если вы щелкнете мышью на кнопке Да, изменения будут сохранены, и Excel 2013 завершит свою работу. Если же вы щелкнете на кнопке Нет, изменения сохранены *не будут*, а Excel 2013 завершит свою работу. Если вы щелкнете мышью на кнопке Отмена, можно будет продолжить редактирование текущей книги.

#### Открытие документа

Чтобы продолжить работу с сохраненной ранее книгой, ее надо открыть. Сделать это можно, щелкнув мышью на ярлыке Файл, а затем в появившемся меню выбрав команду Открыть.



Рис. 1.8. Окно открытия книги

При этом появится окно открытия книги, показанное на рис. 1.8. Если интересующая вас книга есть в списке, щелкните мышью на ее названии. Или щелкните мышью на пункте Компьютер. Появится кнопка Обзор, на которой нужно щелкнуть мышью.

В результате откроется стандартное окно открытия файла, где нужно найти папку, в которой сохранена ваша книга, щелкнуть на имени файла с книгой мышью, как показано на рис. 1.9, а затем щелкнуть мышью на кнопке Открыть.



Рис. 1.9. Стандартное окно открытия файла

# Вставка и удаление ячеек, строк и столбцов

Если в уже набранную часть таблицы нужно вставить новую ячейку, столбец или строку, щелкните мышью на стрелке в правой части кнопки Вставить -.

В результате появится меню, где нужно выбрать, что именно вы хотите вставить.

Если выбрать вставку нового столбца, он появится слева от столбца, в котором расположена текущая ячейка.

Если выбрать вставку новой строки, она появится выше строки, в которой расположена текущая ячейка.

Если выбрать вставку новой ячейки, появится диалоговое окно, где можно выбрать различные варианты вставки как одиночной ячейки, так столбца или строки (рис. 1.10).

Добавление яче	ек 🥐 💌
Добавить	
🔘 ячейки, со	сдвигом вправо
🔘 ячейки, со	СДВИГОМ В <u>Н</u> ИЗ
строку	
стол <u>б</u> ец	
ОК	Отмена

Рис. 1.10. Окно добавления ячеек

В первых двух вариантах на место текущей ячейки будет вставлена одиночная пустая ячейка, а остальные будут сдвинуты соответственно вправо или вниз.

Для удаления ячеек, строк или столбцов выделите их и щелкните мышью на стрелке в правой части кнопки удалить - и в появившемся меню выберите, что именно надо удалить.

#### Изменение размеров ячеек

Ширину любого столбца можно менять перетаскиванием его правой границы. Для этого нужно навести указатель на разделительную линию между латинскими буквами, обозначающими столбцы (под строкой формул), чтобы указатель принял вид двунаправленной стрелки . Затем при нажатой левой кнопке мыши перетащите разделительную линию, увеличивая или уменьшая ширину столбца. При этом ширина остальных столбцов останется неизменной (рис. 1.11).

Высота строк изменяется аналогичным образом. С помощью мыши надо перетащить горизонтальную границу между ячейками с числами, обозначающими строки (рис. 1.12).

x	l 🗄 5-	G.	Ŧ						
Φ/	АЙЛ ГЛАВ	вная	BC	ставка	Р	A3ME1	rka c	ТРА	ниць
Ber		Calib	ri v u	•	11	- A	A	=	
DCI	- <b>*</b>	ж	к <u>ч</u>	•	*   <u></u>		•	=	= =
Буф	еробмена 🗔			Шрифт			Tai I		Выра
BB	3 •	:	$\times$	Ширина	ۍ a: 12,5	ого 7 (93 п	иксел	пь)	
	А			B .	₩	С		D	
1	Петр		23000						
2	Семен	1	34000						
3	Владимир	1	25000						
4									
5									
6									
7									





Рис. 1.12. Изменение высоты строки

#### Выделение группы ячеек

Можно задавать различные параметры для каждой из ячеек, например устанавливать обрамление или менять цвет фона. Однако если ячеек в таблице много, выполнять одно и то же действие для каждой ячейки отдельно пришлось бы очень долго. В этом случае можно выделить группу ячеек и выполнить действие для всех выделенных ячеек сразу. Чтобы выделить группу ячеек, установите указатель мыши на ячейку в верхнем левом углу выделяемой группы, нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместите указатель мыши на ячейку, находящуюся в правом нижнем углу выделяемой группы (рис. 1.13), после чего отпустите левую кнопку мыши.

0/1	Н 5. Ал глаз	С <sup>Ф -</sup> ∓ НАЯ ВСТАВКА Р	АЗМЕТКА СТРАНИЦЫ	өөрмулы	данные	Koveral - PELEHGE	Ercel (Osnakomme, APOBAHIAE EM,
1	X X	Calibri + 11	- A* A* = = =	e. 🛤	Общий		
800	nerro 🖋	ж к ц - 🗇 - 👔	••▲• চচৰ	旺和 図・	1 <u>17</u> - 96 ana	18 43	Условное форматирования
ilv-bei	1.0546518 15	tilpeor	ra Bupeen	maint G	Netro	6	and a second
C3		1 2 2 4	500				
- 24	A	в	с	D	E	F	G
1	Nº n/n	ΦИΟ	Сдал(а)		1		
2			на Новый год	на 8-е март	a		
3	1	Крамеров Л.Ю.	500	4	50		
4	2	Петров М.А.	550	4	50		
5	3	Гусева С.М.	470				
6	4	Балалайкин И.И.	300	4	90		
7	5	Несусветная В.А.	480				
8	6	Светлов С.Н.	530	4	90		
9	7	Левобережная И.Р	500	-			
10					-		
11							
12							

Рис. 1.13. Выделение группы ячеек

Все ячейки выделенной группы объединяются рамкой, такой же, как рамка вокруг текущей ячейки.

Можно выделить сразу несколько групп ячеек. Для этого сначала выделите первую из групп, как было описано. После этого все следующие группы выделяйте так же, но нажав и удерживая клавишу Ctrl.

Если щелкнуть мышью на заголовке столбца (прямоугольник с латинской буквой ниже строки формул), выделится сразу весь столбец.

Если щелкнуть мышью на номере строки (прямоугольник с числом в левой части окна программы), выделится сразу вся строка.

Как мы уже говорили, над всеми ячейками выделенной группы можно одновременно проделывать различные действия, например устанавливать параметры шрифта, выравнивание текста и т. д.

#### Слияние ячеек

Бывают случаи, когда нужно объединить несколько ячеек, например, при создании шапок таблиц. Microsoft Excel 2013 позволяет это сделать. При этом должно соблюдаться условие: заполнена может быть только левая ячейка выделенного диапазона, а остальные ячейки должны быть пустыми.

Для слияния нескольких ячеек в одну надо выделить их, а затем щелкнуть мышью на кнопке 🗐 - вкладки Главная. Выделенные ячейки объединятся в одну, а данные в объединенной ячейке разместятся с выравниванием по центру (рис. 1.14).

00	н 5.	C <sup>+</sup> - + HAR BCTABKA P/	ЗМЕТКА СТРАНИЦЫ	ФСРМУЛЫ	ДАННЫЕ	Knimal Pellehai	Босеі (Ознакомите: ИРОВАНИЕ ВИ)	
Becausers &		Calibri • 11	A* A* = =	e- 1	барай	.*	Условное форматирование	
		шриот Шриот	• <u>А</u> - <u>Вирани</u> 5 Вирани	E +2 🖬 C	47 - 96 000 Чиска	38 43 5		
C1		1 × 4	Cgan(a)					
- 24	A	в	c	D	E	F	G	
1	No n/n	ФИО	Сдал	(a)				
2			на Новый год	на 8-е марта				
3	1	Крамеров Л.Ю.	500	450	0			
4	2	Петров М.А.	550	450	0			
5	3	Гусева С.М.	470	-				
6	4	Балалайкин И.И.	300	490	0			
7	5	Несусветная В.А.	480	-				
8	6	Светлов С.Н.	530	49	0			
9	7	Левобережная И.Р.	500					
10								
11								
12								

Рис. 1.14. Слияние ячеек

Воспользоваться другими вариантами объединения ячеек, а также отменить объединение можно, если щелкнуть на стрелке в правой части кнопки и выбрать соответствующую команду в появившемся меню.

Отменить слияние можно одним из двух способов.

Щелкните мышью на объединенной ячейке, а затем — на стрелке в правой части кнопки . В появившемся меню выберите пункт Отменить объединение ячеек.

Щелкните *правой* кнопкой мыши на объединенной ячейке и в появившемся контекстном меню выберите *левой* кнопкой мыши пункт Формат ячеек. В появившемся диалоговом окне перейдите на вкладку Выравнивание и сбросьте флажок Объединение ячеек (галочки в квадратике быть не должно). Щелкните мышью на кнопке ОК.

#### Выравнивание содержимого ячеек

Для любой одиночной ячейки и для группы выделенных ячеек можно установить выравнивание содержимого как по горизонтали, так и по вертикали.

Для установки нужного вам выравнивания по горизонтали воспользуйтесь кнопками = на вкладке Главная. Для выбора выравнивания по вертикали предусмотрены кнопки = = ha той же вкладке.

### Обрамление таблиц

Линии, разделяющие ячейки таблицы, служат для обозначения границ ячеек и не выводятся при печати листа на принтере.

Можно сделать все или часть линий видимыми при печати, причем типы линий могут быть разными.

Чтобы задать обрамление для ячейки или группы ячеек, сделайте текущей ячейку или выделите группу ячеек.

Щелкните мышью на стрелке в правой части кнопки (она расположена на вкладке Главная) и в появившемся списке выберите нужный вам вариант обрамления.

Таким образом, выделив всю таблицу и выбрав обрамление или выделяя отдельные части таблицы и задавая обрамление отдельно для каждой части (в случае таблиц со сложными шапками), можно при печати листа на принтере получить красиво оформленный документ (рис. 1.15).

ØÅ!	🗟 5- Ал глав	с <sup>а</sup> = = ная вставка р	A3METKA (	траницы	ФОРМУЛЫ	д	анные	Kmmral - PELLEH31	Excel (POB.
₿×.		Calibri -  11	• A* A*	==	÷-	06	щий	*	
Вста	обиена Га	ж к <u>ч</u> - 🖽 - 🔮	<u>}• 4</u> • 5	E = = 4	104mine 1	Ę	• % воз Число	12 8¢ 0	фор
D11		1 × × \$							_
1	A	8		с	D	- 3	Ε	F	
1	Nº n/n	ФИО		Сдал(а)					
2		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	на Ное	зый год	на 8-е мар	бта			
3	1	Крамеров Л.Ю.		500		450			
4	2	Петров М.А.	Ĩ.	550		450			
5	3	Гусева C.M.		470					
б	4	Балалайкин И.И.		300		490			
7	5	Несусветная В.А.		480 -					
8	6	Светлов С.Н.		530	5	490			
9	7	Левобережная И.Р	Q.,	500 -					
10					1				
11									
12									

Рис. 1.15. Обрамление ячеек таблицы

# Подготовка к печати и печать на принтере

Все параметры печати в новом интерфейсе Excel 2013 собраны в одном месте. Отыскать это место можно, щелкнув мышью на ярлыке Файл. В появившемся меню наведите указатель мыши на пункт Печать. Появятся параметры печати (рис. 1.16).



Рис. 1.16. Параметры печати и область предварительного просмотра

В правой части окна с параметрами можно посмотреть, как будет выглядеть окончательный вариант таблицы без
служебной разметки на листе бумаги. Содержимое текущего листа отображается так, как оно будет выглядеть после печати на принтере.

Можно сразу отправить данные на печать, щелкнув мышью на кнопке Печать.

Под словом Принтер есть раскрывающийся список с названием текущего принтера. Если ваш компьютер подключен к нескольким принтерам, в этом списке можно выбрать тот, на котором нужно осуществить печать.

Еще ниже располагаются раскрывающиеся списки с другими параметрами печати. Например, можно выбрать ширину полей на листе с помощью заранее определенных шаблонов (рис. 1.17).

Θ		ford. And Disactorization aprox	1.0
-	Печать		
	France 1		
	Принтер	and a second sec	
	Character Control 202		
hard an er	Parame LR of houses Serie 131 12 June Bijs centum (31 12 June	175 - or 177 - or 1.77 - or	
-	Represe Depres	1 <sup>20</sup> -10 23-20 177-10	
	Terret. Internet. Marcet. M	101 cm 201 cm 202 cm	
	provident in the		
	Ter Vision and Arter		
	Papersing a community	1	
	1 1	w1 7	

Рис. 1.17. Выбор ширины полей листа

Кроме настройки печати с помощью раскрывающихся списков, можно установить параметры страницы более точно в специальном диалоговом окне.

Открыть окно с параметрами страницы можно, щелкнув мышью на ссылке Параметры страницы (на рис. 1.17 она видна в нижней части).

На вкладке Размер бумаги можно выбрать формат бумаги в раскрывающемся списке, где перечислены стандартные форматы, такие как А4, А3 и т. д. Можно также задать размеры по ширине и высоте листа бумаги самостоятельно.

На вкладке Поля можно выбрать ориентацию листа: книжная (по вертикали) или альбомная (по горизонтали). Там же находятся числовые поля Верхнее, Нижнее, Левое, Правое, в которых можно установить отступы от края листа бумаги до области текста.

На этой же вкладке есть поле переплета. Имеет смысл установить его, если на всех страницах вашего документа должно быть предусмотрено место для сшивания листов с помощью степплера или для прокалывания дырок дыроколом.

В раскрывающемся списке Принтер (Printer) можно выбрать принтер, на котором вы желаете печатать документ, если ваш компьютер подключен к нескольким принтерам сразу. Если у вас единственный принтер и его название стоит в этом раскрывающемся списке, трогать этот список не надо. Если ваш принтер поддерживает печать на обеих сторонах страницы, можно в раскрывающемся списке, где по умолчанию выбран пункт Односторонняя печать, выбрать вариант Двусторонняя печать. Принтер в этом случае будет печатать страницу с одной стороны, автоматически переворачивать лист и печатать на другой стороне листа продолжение вашего документа.

Можно напечатать весь документ, а можно и указать диапазон или перечень страниц, которые вы желаете вывести на принтер. Это делается вводом номеров нужных страниц в поле Страницы. Можно указать номера через запятую, а можно ввести диапазон страниц. В этом случае первый и последний номер страницы нужно разделить дефисом (например, 3-25).

Выбрав режим текущая, вы отправите на печать только ту страницу, на которой находится курсор.

Количество копий документа, которые вы хотите напечатать, можно указать в числовом поле Копии. При этом, если установлен флажок Разобрать по копиям, сначала напечатаются все страницы первой копии, затем — все страницы второй копии и т. д. Если этот флажок сброшен, сначала напечатается указанное количество первых страниц документа, затем — указанное количество вторых страниц документа и т. д.

Чтобы напечатать документ на принтере, нужно щелкнуть мышью на кнопке Печать.

## Упражнение для закрепления материала

Вы получили базовые сведения об Excel 2013. Используя эту информацию, вы вполне можете создать достаточно сложную таблицу с обрамлением и напечатать ее на принтере. Однако для закрепления навыков работы нужна практика. Попробуйте выполнить по пунктам задание, приведенное далее. Не забывайте, что последние действия можно отменять, щелкая на кнопке **5**.

x	5	<u>+</u> (∂ - ∓								
Φ,	∆йл гл	авная вста	вка размет	КА СТРАНИЦЬ	ο ΦΟΡΝ	иулы ,	ДАННЫЕ			
	*	Calibri	• 11 • A	A = = =	»»-	<b>₽</b>	бщий			
Bct	авить • 💉	ж <u>кч</u> -	- <u>&gt;</u> - <u>A</u>	• = = =	. € ₹		<u>-</u> % ∞			
Буф	ер обмена	ы ш	тфи	гы Выра	внивание	G.	Число			
C	С1 👻 : 🗙 🖌 $f_{\rm x}$ Квартал									
	А	В	С	D	Е	F	G			
1	№ п/п	Наименование	Квартал							
2										
3										
4										
5										
6										
7										

Рис. 1.18. Ввод заголовков столбцов таблицы

1. Запустите Excel 2013, как было рассказано в разделе «Запуск Excel 2013».

- 2. При появлении стартового окна Excel 2013 выберите пункт Пустая книга, как показано на рис. 1.3.
- 3. Введите в первой ячейке текст № п/п и нажмите клавишу Таb, чтобы перейти к следующей в строке ячейке.
- Аналогично введите в каждую из следующих ячеек текст Наименование и Квартал, нажимая для перехода к следующей ячейке клавишу Таb. Должно получиться так, как показано на рис. 1.18.
- 5. Если какое-либо из слов не поместилось в ячейке, увеличьте ее ширину, как показано на рис. 1.19.



Рис. 1.19. Изменение ширины столбца

6. Введите в строке ниже, под словом Квартал, значения 1, 2, 3 и 4, как показано на рис. 1.20.

X	l 🗄 🏷	- @ - <del>-</del>					к	
Φ,	айл гл	АВНАЯ ВСТАВ	ка разметка	СТРАНИЦЫ	форму.	лы дан	НЫЕ РЕ	
	<b>*</b> *	Calibri	- 11 - A A		≫·• ≣	е Общ	ий	
Вст	авить	ж <u>кч</u> -	∃ •   <u></u> • <u>A</u> •		€₽	3 - 😨 -	% 000 5	
Буф	ер обмена	ы Шри	ι τφι	выравн	нивание	Es .	Число	
F2	F2 $\checkmark$ : $\times \checkmark f_x$ 4							
	А	В	С	D	Е	F	G	
1	№ п/п	Наименовангие	Квартал					
2			1	2	3	4		
3								
4								



x	5	- 0					К		
Φ/	айл гл	АВНАЯ ВСТАВК	а разметка	СТРАНИЦЫ	ФОРМУ.	лы дан	нные ре		
	<b>*</b>	Calibri	- 11 - A A	= = =	≫ [	🦗 Общ	ий		
Вст	авить •	жк <u>ч</u> -	- <u>A</u> - <u>A</u> -	= = =	∉≞≣	a - 😨 -	% 000 5		
Буф	Буфер обмена 🖙 Шрифт Гя Выравнивание Гя Число								
A	A9 $\checkmark$ : $\times \checkmark f_{\rm x}$ 7								
	Α	В	С	D	E	F	G		
1	№ п/п	Наименование	Квартал						
2			1	2	3	4			
3	1								
4	2								
5	3								
6	4								
7	5								
8	6								
9	7								
10									
11									



- 7. Начиная с третьей строки и ниже, введите в первый столбец номера 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7, нажимая для перехода на следующую строку клавишу Enter (рис. 1.21).
- 8. Заполните ячейки значениями, как показано на рис. 1.22.

X	5	- @ - =					к
Φ/	<b>∖йл г</b> л	АВНАЯ ВСТАВК	а разметка	СТРАНИЦЫ	ФОРМУЈ	пы дан	ІНЫЕ РЕ
	<b>*</b>	Calibri	- 11 - A A	= = =	≫ ≣	🦗 Общи	ий
Вст	авить	жк <u>ч</u> -	- <u>A</u> - <u>A</u> -		€₹₹Е		% 000 5
Буф	ер обмена	ы Шрис	рт г	выравн	ивание	Es.	Число
F1	0	▼ : × ✓	f <sub>x</sub>				
	А	В	С	D	E	F	G
1	№ п/п	Наименование	Квартал				
2			1	2	3	4	
3	1	Брус 100х150	500	557	547	570	
4	2	Брус 150х150	300	320	327	337	
5	3	Обрезная доска	250	249	300	320	
6	4	Вагонка класс А	400	440	475	500	
7	5	Вагонка класс Б	450	430	410	374	
8	6	Вагонка класс В	470	400	430	420	
9	7	Половая доска	354	320	327	357	
10							
11							
12							

Рис. 1.22. Заполненная таблица

9. Выделите с помощью мыши ячейку со значением Квартал и следующие три ячейки (слева от слова Квартал), как это продемонстрировано на рис. 1.23.

x	H 5	- @ - =					К		
Φ/	АЙЛ ГЛ	АВНАЯ ВСТАВК	A PA3METKA	СТРАНИЦЫ	ФОРМУЛ	ЛЫ ДАН	НЫЕ РЕ		
	<b>* *</b>	Calibri	- 11 - A A		≫·- [	🦗 Общ	ий		
Вст	тавить • *	жк <u>ч</u> -	8 • <u>ð</u> • <u>A</u> •		€ 🖅 🗄	- 🖓 -	% 000 50		
Буф	Буфер обмена 🖙 Шрифт гъ Выравнивание гъ Число								
C1	С1 🔹 : 🗙 🗸 $f_{\!\! m x}$ Квартал								
	А	В	С	D	E	F	G		
1	№ п/п	Наименование	Квартал						
2			1	2	3	4			
З	1	Брус 100х150	500	557	547	570			
4	2	Брус 150х150	300	320	327	337			
5	3	Обрезная доска	250	249	300	320			
6	4	Вагонка класс А	400	440	475	500			
7	5	Вагонка класс Б	450	430	410	374			
8	6	Вагонка класс В	470	400	430	420			
9	7	Половая доска	354	320	327	357			
10									
11									
12									

Рис. 1.23. Выделение ячеек для объединения

Щелкните на кнопке 🔄 - на вкладке Главная. Должно получиться так, как показано на рис. 1.24.

10. Выделите с помощью мыши ячейки А1 и А2, как показано на рис. 1.25.

Выполните обрамление. Для этого щелкните на стрелке в правой части кнопки <u></u> и в появившемся меню выберите нужный вариант обрамления, как показано на рис. 1.26.

8	1 🗄 5 лйл гл	• с <sup>э</sup> - = авная вставка	РАЗМЕТКА С	траницы	ФОРМУЛЬ	а дан	к НЫЕ РІ
	The add	Calibri	11 - A' A'	==	e- 🗊	Общи	a.
Be	EPENLE S	жкч- ⊞	· <u>•</u> · <u>•</u> ·	-	ez ez 留	• 😰 •	96 000 3
£γά	ер обмена	ra Waxed	r 6	Barpanes	tsanute	G.	Числа
C	1	* 1 × V	<i>f.</i> Квартал				
1	A	В	c	D	E	F	G
1	Nº n/n	Наименование		Квартал			
2			1	2	3	4	
3	1	Брус 100x150	500	557	547	570	
4	2	Epyc 150x150	300	320	327	337	
5	3	Обрезная доска	250	249	300	320	
ñ	4	Вагонка класс А	400	440	475	500	
7	5	Вагонжа класс Б	450	430	410	374	
8	6	Вагонка класс В	470	400	430	420	
9	7	Половая доска	354	320	327	357	
10							

Рис. 1.24. Объединение ячеек

E E	N11 1/	* с <sup>‡</sup> - = ІАВНАЯ ВСТАВКА	PASMETKA	СТРАНИЦЫ	ΦΟΡΜΥ	лы дан	HHHE P
	R X	Calibri	11 - A° A°	==	æ- 1	- Ofuş	สติ
Bct	EDEMTH S	жкч•⊞	· <u>0</u> · <u>A</u> ·	5 8 8	+2 +2 E	g. 😨.	96 000 5
bγφ	ep odsena	г. Шриф	n 6	Bapane	ивание	15	Числя
A	1	* I X V	<i>f</i> ₂ N2 n/n				
4	A	в	с	D	Ε	F	G
1	Nº n/n	Наименование		Квартал	i		
2			1	2	3	4	
3	1	Брус 100х150	500	557	547	570	
4	2	Брус 150x150	300	320	327	337	
5	3	Обрезная доска	250	249	300	320	
6	4	Вагонка класс А	400	440	475	500	
7	5	Вагонка класс Б	450	430	410	374	
ŧ.	6	Вагонка класс В	470	400	430	420	
9	7	Половая досна	354	320	327	357	
10							

Рис. 1.25. Выделение ячеек для обрамления

🚺 🔒 🍤 - 🗟 - 🗉				К
ФАЙЛ ГЛАВНАЯ ВСТА	BKA	РАЗМЕТКА СТРАНИЦЫ ФОРМУЛЬ	а дан	ные ре
Саlibri Вставить У Вставить У Саlibri Ж К Ц -	•		Общи	ий % 000 <sup>5</sup> о
Буфер обмена 🕞 Ш	Гра	аницы	6	Число
A1 • : ×		Ни <u>ж</u> няя граница <u>В</u> ерхняя граница		
A B		<u>Л</u> евая граница	F	G
1 № п/п Наименование		Права <u>я</u> граница		
2		Нет гр <u>а</u> ницы	4	
3 1 Брус 100х150 4 2 Брус 150х150	Ħ	В <u>с</u> е границы	337	
<ol> <li>2 Брус 130х130</li> <li>3 Обрезная доска</li> </ol>		Внешние границы	320	
6 4 Вагонка класс А		Толстая внешняя граница	500	
7 5 Вагонка класс Е		Слвоенная нижняя граница	іцы (Ctrl+S	hift+&)
8 6 Вагонка класс В		Толстая нижняя граница	420	
9 7 Половая доска	-		357	
10	-			
11		вер <u>к</u> няя и толстая нижняя границы		
13		верхняя и сдвоенная нижняя границ <u>ы</u>		
14		Изрисовать границы		
15				
16	7	нарис <u>о</u> вать сетку		
17		Стереть границу		
18	4	Цвет линии		
20		Вид линии 🕨	_	
21		Дру <u>г</u> ие границы		
22				

Рис. 1.26. Обрамление ячеек

#### 11. Аналогично выполните обрамление ячеек В1 и В2.

12. Выделите с помощью мыши ячейки, как показано на рис. 1.27.

x∎	5	- C					К
ΦA	мл гл	АВНАЯ ВСТАВКА	а разметка	СТРАНИЦЫ	ФОРМУЛ	ы дан	НЫЕ РЕ
	<b>-</b> X				~ =	-	
		Calibri	• 11 • A A		*/ · Ē	Р Общі	ий
Вст	авить	жк <u>ч</u> -	- <u>A</u> - <u>A</u> -		∉ # 🗄	- 🖓 -	% 000 5
	- V						
Буфе	ер обмена	а Шриф	рт Б	выравн	ивание	Earl	Число
C1		T E X V	<i>f</i> <sub>ж</sub> Кварт	ал			
	А	В	С	D	E	F	G
1	№ п/п	Наименование		Квартал			
2			1	2	3	4	
3	1	Брус 100х150	500	557	547	570	
4	2	Брус 150х150	300	320	327	337	
5	3	Обрезная доска	250	249	300	320	
6	4	Вагонка класс А	400	440	475	500	
7	5	Вагонка класс Б	450	430	410	374	
8	6	Вагонка класс В	470	400	430	420	
9	7	Половая доска	354	320	327	357	
10							
11							
12							

Рис. 1.27. Выделение ячеек для обрамления

Выполните обрамление. Для этого щелкните на стрелке в правой части кнопки <u>н</u> и в появившемся меню выберите нужный вариант обрамления, как показано на рис. 1.28.

x	l 🔒 🍤	· \$ · ÷				К
Φ,	айл гл	АВНАЯ ВСТАВ	3KA	РАЗМЕТКА СТРАНИЦЫ ФОРМУЛЬ	І ДАН	ІНЫЕ РЕ
Вст	авить •	Calibri ЖК <u>Ч</u> -	•		06щі	ий % 000 50
Буф	ер обмена	га Шр	Гра	ницы	5	Число
				Ни <u>ж</u> няя граница		
C.	L			<u>В</u> ерхняя граница		
	А	В		<u>Л</u> евая граница	F	G
1	№ п/п	Наименование		Права <u>я</u> граница		
2	-	5		Нет гр <u>а</u> ницы	4	
3	1	Брус 100х150 Брус 150х150		Все границы	227	
5	2	Обрезная доска		Внешние границы	320	
6	4	Вагонка класс А		Толстая внешняя граница	500	
7	5	Вагонка класс Б		Сивоенная нижная граница	374	
8	6	Вагонка класс В			420	
9	7	Половая доска			357	
10				верхняя и <u>н</u> ижняя границы		
11				Вер <u>х</u> няя и толстая нижняя границы		
12				Верхняя и сдвоенная нижняя границы		
14			Hap	оисовать границы		
15				Нарисоват <u>ь</u> границу		
16			Ð	Нарис <u>о</u> вать сетку		
17			۷	Стереть границу		
18			1	Цвет линии ►		
19				Вид линии 🕨		
20			$\blacksquare$	Дру <u>г</u> ие границы		
21						

Рис. 1.28. Выполнение обрамления

13. Таким же способом выполните обрамление ячеек с A3 по B9 (рис. 1.29).

х	🕅 🔒 🥎 ст. т. К									
Φ/	айл гл	АВНАЯ ВСТАВКА	а разметка	СТРАНИЦЫ	ФОРМУЛ	лы дан	ные ре			
	<b>*</b>	Calibri	- 11 - A A	= = =	≫ [	🖗 Общ	ий			
Вст	авить • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	жк <u>ч</u> - 🗄	- <u>A</u> - <u>A</u> -		€€		% 000 5			
Буф	ер обмена	ы Шриф	рт Г	Выравн	ивание	G	Число			
A	3	• : × ~	<i>f</i> <sub>x</sub> 1							
	Α	В	С	D	E	F	G			
1	№ п/п	Наименование	Квартал							
2			1	2	3	4				
3	1	Брус 100х150	500	557	547	570				
4	2	Брус 150х150	300	320	327	337				
5	3	Обрезная доска	250	249	300	320				
6	4	Вагонка класс А	400	440	475	500				
7	5	Вагонка класс Б	450	430	410	374				
8	6	Вагонка класс В	470	400	430	420				
9	7	Половая доска	354	320	327	357				
10										
11										
12										

Рис. 1.29. Обрамление всех выделенных ячеек

14. Выделите текст в шапке таблицы полужирным шрифтом, как показано на рис. 1.30.

Сохраните созданную таблицу. Для этого щелкните мышью на кнопке 🕞 и в появившемся окне выберите папку Мои документы. В поле Имя файла введите имя для вашей книги (таблицу мы сохраняем в виде книги) и щелкните на кнопке Сохранить.

x	l 🗄 🏷	- @ - =					К
ΦA	айл гл	АВНАЯ ВСТАВКА	а разметка	СТРАНИЦЫ	ФОРМУ.	лы дан	НЫЕ РЕ
	<b>*</b>	Calibri	- 11 - A A	= = =	≫⁄ • [	🦗 Общ	ий
Вст	авить	ж к <u>ч</u> - Е	- <u>A</u> - <u>A</u> -		€ 🗄 🗄	E • 😳 •	% 000 5
Буф	ер обмена	ы Шриф	φτ Γ	выравн	ивание	G.	Число
A	L	▼ : × ✓	<i>f</i> ∗ № п/г	1			
	Α	В	С	D	E	F	G
1	№ п/п	Наименование		Квартал	1		
2			1	2	3	4	
3	1	Брус 100х150	500	557	547	570	
4	2	Брус 150х150	300	320	327	337	
5	3	Обрезная доска	250	249	300	320	
6	4	Вагонка класс А	400	440	475	500	
7	5	Вагонка класс Б	450	430	410	374	
8	6	Вагонка класс В	470	400	430	420	
9	7	Половая доска	354	320	327	357	
10							
11							
12							

# Рис. 1.30. Выделение заголовков столбцов полужирным шрифтом

В результате у вас должна получиться таблица с обрамлением, хранящаяся на диске вашего компьютера в файле.

## Глава 2 Расширенные возможности оформления

## Цветовое оформление ячеек

Как уже упоминалось в главе 1, Excel 2013 позволяет менять цвет фона ячеек и цвет символов. Это дает вам широкие возможности по цветовому оформлению таблиц. Например, вы можете выделять строки таблицы не с помощью обрамления, а меняя цвет их фона. Такие таблицы выглядят более стильно и менее официально. Пример представлен на рис. 2.1.

Для изменения цвета фона ячеек нужно выделить эти ячейки, а затем выбрать цвет фона в палитре (рис. 2.2), появляющейся при щелчке мышью на стрелке кнопки . Если цвет линии под ведерком с краской на этой кнопке вас в качестве фона ячейки устраивает, можно просто щелкнуть мышью на этой кнопке.

x												
Φ4	айл гл	АВНАЯ ВСТАВКА	а разметка	СТРАНИЦЫ	ФОРМУЛ							
	<mark>ہ ہ</mark>	Calibri	• 11 • A A	= =	≫ E							
Вст	авить 💉	жк <u>ч</u> -	- <u>A</u> -	$\equiv \equiv \equiv$	€ 12 🗄							
Буф	Буфер обмена 🖙 Шрифт Га Выравни											
A1	LO											
	Α	В	с	D	E							
1	№ п/п	Наименование	Цена									
2	1	Брус 100х150	500									
3	2	Брус 150х150	300									
4	3	Обрезная доска	250									
5	4	Вагонка класс А	400									
6	5	Вагонка класс Б	450									
7	6	Вагонка класс В	470									
8	7	Половая доска	354									
9												
10												
11												

Рис. 2.1. Таблица с измененным цветом фона ячеек



Рис. 2.2. Выбор цвета фона ячеек

Таким же способом можно менять и цвет символов в любой ячейке или группе ячеек, только пользоваться для этого нужно кнопкой **А** -

### Форматы содержимого ячейки

Вы, наверное, заметили, что при вводе данных в ячейки по умолчанию включаются различные варианты выравнивания. Если вы вводите в ячейку только цифры, содержимое автоматически выравнивается по правому краю. Если вы вводите в ячейку буквы, содержимое автоматически выравнивается по левому краю.

Это происходит потому, что содержимое ячеек можно классифицировать по типам и в зависимости от этой классификации обрабатывать определенным образом. Например, если группа ячеек столбца содержит числа, можно подсчитать итоговую сумму этих чисел. А для этого программа Excel 2013 должна определить, что в ячейках только числа.

Конечно, если Excel 2013 автоматически выравнивает по правому краю столбец с числами, не обязательно оставлять именно такое выравнивание. Просто по этому признаку мы видим, что Excel 2013 воспринимает введенные нами значения как числа. А после ввода столбца чисел можно выделить его и установить любое выравнивание, которое нам нравится.

Вы можете сами указать Excel 2013, как воспринимать вводимые данные. Для этого щелкните мышью на ячейке,

для которой вы хотите указать тип данных, или выделите группу ячеек.

На вкладке Главная отыщите группу Число, а в ее верхней части раскрывающийся список (рис. 2.3).

0 2	айл Гла	C + BHAR BCTABK	PA3METKA (	страницы	¢OPt	лулы	Дан	ные	Kouwe at lais PELLEHSI	я - Ексеї (Ознака ФОВАНИЕ
1	13 ×	Calibri	11 - A' A'	==	Bp -	-	06щи	a ,	+	
Ber	iaterra y	ж к ц - 🗉	• <u>A</u> •	533	42.42	圆•	<b>5</b> .	96 100	26 .25	Условное форматирован
fyð	ер обмена 14	Liper	r 14	Вырая	HISSAMINE	19		400		
c	2 -	IX V	fr 500					1		
	(. A. I.	в	с	D	E		Fi I	6	Н	1 t
1	NEn/n H	аименование	Цена		1					1.0
2	15	pyc 100×150	500							
3	2.5	pyc 150x150	300							
4	3 0	брезная доска	250							
5	4 0	агонка класс А	400							
6	5 B	агонка класс Б	450	-	-	-				
7	6 B	агонна класс В	470		Φοι	OM	ат	ла	ннь	IX I
8	7.0	оловая доска	354	<u> </u>	10	-	~ '	<u> ~ ~ </u>		
9										
10									_	-
11										
12										

Рис. 2.3. Установка формата данных

Щелкните мышью на стрелке в правой части раскрывающегося списка и выберите нужный формат, например, как показано на рис. 2.4.

Чтобы точнее задать требуемый формат, можно в этом раскрывающемся списке выбрать пункт Другие числовые форматы. При этом откроется диалоговое окно с несколькими вариантами для каждого из предложенных вам типов данных. Например, в этом окне можно установить для числовых данных количество знаков после запятой. По умолчанию ставятся два знака, но вы можете задать большую точность (до 30 знаков). Таким образом с помощью таблиц в Excel 2013 можно с успехом решать и некоторые инженерные задачи.

1 E 5- e- :				1.200	Kooral.stsa - Eacel (Ose	акомительна
Calibn 7	PA3METKA C	траницы	еормулы ⊛- ₩	]		nv4t
Bersente S Handrid	· ≙·▲·	international International International	ez ez ez -	авс 123 12	Общий Формат не указан Числовой 300,00	Φορ τ• και Ctwis
a, A   B	c	D	E	-	Денежный 500,00р.	÷.
1 № п/п Наименование     1 Брус 100x150     3 2 Брус 150x150     4 3 Обрезная доска     5 4 Вагонна класс Б     6 Багонна класс В     7 6 Вагонна класс В     7 Половая доска	цени 500,00р. 300,00р. 250,00р. 400,00р. 450,00р. 470,00р. 154,00р.				Финансовый Цеў 5000р. Краткой формат даты 14.051501 Длямпый формат даты 14 мая 1901 г.	
9 10 11 12 13 14 15				% 1/2 10 <sup>2</sup>	0.00.00 Процентный 50000,00% Аробный 500 Экспоненцияльный 5,001+02	
10 17 18				Д,	ууна числовые формалы	1-

Рис. 2.4. Установка денежного формата данных

Быстро увеличить или уменьшить количество разрядов после запятой для числовых форматов позволяют кнопки 500 и 500 на вкладке Главная.

Более тонко настроить вид содержимого ячейки можно, если щелкнуть на ней правой кнопкой мыши и в появившемся контекстном меню выбрать команду Формат ячеек. В результате откроется окно, где на различных вкладках можно задать параметры ячейки.

Например, на вкладке Выравнивание есть очень полезный флажок Переносить по словам. Если его установить (галочка в квадратике), текст, который не помещается в ячейке по ширине, будет переноситься на следующую сроку внутри ячейки, а высота ячейки увеличится, чтобы вместить весь текст.

#### Автозаполнение ячеек

Иногда требуется пронумеровать длинный список. Или составить расписание с множеством дат. Вводить большое количество однотипных данных нудно и скучно.

В Excel 2013 предусмотрен механизм заполнения ячеек однотипными данными, изменяющимися по определенной закономерности. Закономерность программа Excel 2013 может определить сама. Для использования этого механизма нужно поступить так. Введите в ячейки 3–4 первоначальных значения.

Выделите ячейки с введенными значениями. Установите указатель мыши на черный квадратик в правом нижнем углу рамки так, чтобы указатель мыши принял вид черного крестика. Нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская

ее, перетащите указатель мыши по всем ячейкам, которые вы хотите автоматически заполнить (рис. 2.5), после чего отпустите кнопку мыши.



Рис. 2.5. Автозаполнение ячеек

В результате, если Excel 2013 сумеет распознать закономерность, по которой изменяются введенные вами данные, ячейки заполнятся значениями.

#### Поворот текста в ячейке

Иногда удобно, чтобы текст в ячейке располагался не горизонтально слева на право, а, например, вертикально или по диагонали. Для этого выделите щелчком мыши нужную ячейку, щелкните мышью на стрелке кнопки » и в появившемся меню выберите желаемое направление текста. Введенный в ячейку тест расположится в выбранном направлении (рис. 2.6).

44	ы Дил	5+ 1/14	C* -	- 80	ТАВКА	PAS	VIETKA CTP	чницы	Φ	ормулы	ДАННЫЕ	Kooral x	itx - Excel (O: ЗИРОВАНИЕ
10	îs.	ж	Calibr	i	- 1	1 *	A* A* =	=	R		Общий		
llen Syde	p 05	Е <u>В</u> + ≪ кена G	* *	ц <u>н</u>	•   ⊞ • Шрифт	9.	▲ • =	ili ili Esper	多参信	Текст про Текст по ч Вертикали	тив часовой ст иссовой стрел иний текст	трелки Ке	Усло- форматир
A1			1.51	7	× .	fa 1	No n/n		14	Порернут	n recentered	D	
- state	A		8			5	D		18	Повернул	N TERCT BHIRS	142	1
	u/u						¥2.	Формат ва	иравнивания (	จะเอรียม			
1	2	Наимо	нован	me			Квар	тал		-			
2						1 2		3		4			
3	1	Брус 1	00x150	)		500		57	547	57	0		
4	2	Брус 1	50x150	2		300	1	20	327	33	7		
5	3	<b>O</b> брез	ная до	ска		250		49	300	320	0		
6	4	Вагони	а клас	τA		400	4	40	475	50	0		
7	5	Вагон	а клас	άБ		450	4	30	410	37	4		
8	6	Вагони	а клас	IC B		470	4	00	430	421	0		
9	7	Полов	ая дос	ка		354	1	20	327	35	7		
10													
11													
12													

Рис. 2.6. Поворот текста в ячейке

## Вставка рисунков и графики

Иногда, кроме изученного нами обрамления ячеек, может потребоваться дополнительное графическое оформление табличек. Например, на рис. 2.7 добавлена диагональная линия в ячейке A1. Как же добавляются графические элементы?

¥ 0	айл гла	- €j Rahis	‡ ВСТАВКА РАЗМЕ	ТКА СТРАНИЦЫ	формулы	ДАННЫЕ	Keuvrallator PELLEHGIVIS	- Ee
	in X	Calibri	• 11 • A		e- 🗗	Общий	•	
Ber	rassers 🖋	жк	9 · 🖽 · 🛕 · 🖌	A. ===	和前面・	1 · 96 000	12 K	bor
byo	ер обнена га		Шрифт	ть Выракни	isanne G	Число	74	
A	12 •	T i f	× ~ fr					
4	A		6	с	D	E		
1	Цена Марка бетона		Цена П-2 (о.к 5-9)		П-4 (о.к 16-2	0)		
2	M 100		2790	2830	6			
3	M 150		2970	3030				
4	M 200		3100	3170	33	20		
5	M 250		3360	3460	36	30		
6	M 300		3480	3600	37	80		
7	M 350		3600	3720	39	40		
ø	M 400		3830	3940	41	90		
9	M 450		4020	4160				
10	M 500		4270	4400	9			
11								
12	1							

Рис. 2.7. Таблица с диагональной линией в ячейке

Нарисовать в любом месте листа линии, прямоугольники, окружности и другие графические элементы можно так: на вкладке Вставка щелкните на стрелке кнопки 🔂 - и в появившемся меню выберите нужную фигуру. Затем установите указатель мыши в то место, где будет левый верхний угол фигуры, нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместите указатель мыши туда, где должен оказаться правый нижний угол элемента (рис. 2.8).

X	- 5 · ♂						Книга1.xlsx
Φ,	АЙЛ ГЛАВНАЯ	вставка	РАЗМЕ	ТКА СТРАНИЦЫ	ФОРМУЛЫ	ДАННЫЕ	РЕЦЕНЗИ
Сво	<ul> <li>Рекомендуемые</li> <li>сводные таблицы</li> <li>Таблицы</li> </ul>	Таблица	Рисунки И	1зображения из Интернета Ф+* илюстрации	Приложения для Office • Приложения	Рекомендуел диаграмм	иые ы Диаграм
Δ.	12 <del>-</del> : ×		fx				
	A		B	С	D	E	F
1	Цена Марка бетона	П-2 (а	о.к 5-9)	П-3 (о.к 10-15)	П-4 (о.к 16-20	)	
2	M 100		2790	2830			
3	M 150		2970	3030			
4	M 200		3100	3170	332	0	
5	M 250		3360	3460	363	0	
6	M 300		3480	3600	378	0	
7	M 350		3600	3720	394	0	
8	M 400		3830	3940	419	0	
9	M 450		4020	4160			
10	M 500		4270	4400			
11							
12			3				
13							
14							
15					)		
16							
17							
18							
19			1				
20			L		k		

Рис. 2.8. Размещение фигуры на листе

Аналогично рисуются и линии: установите указатель мыши в то место, где будет начало линии, нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместите указатель мыши туда, где должен оказаться конец линии.

После того как фигура появилась на своем месте, вы можете изменить ее размеры, а также повернуть ее. Если щелкнуть мышью на любой из линий фигуры, вокруг нее появится прямоугольная рамочка с квадратиками по сторонам и по углам — это так называемые маркеры изменения размера (рис. 2.9). При наведении указателя мыши на маркер указатель принимает вид стрелки, по-казывающей направление, в которое можно перетащить маркер и тем самым изменить размер фигуры.



Рис. 2.9. Вращение фигуры

Кроме того, в верхней части прямоугольной рамки есть кружочек — это маркер поворота. Если перетаскивать его мышью, как показано на рис. 2.9, можно произвольно вращать изображение.

N	185.6.1			1	Kennal also	- Excel (Qsnakor	интельная верс	na)				
	АЙЛ ГЛАВНАЯ (	CTABKA PA3MI	TKA	CT	АНИЦЫ	ФОРМУЛЫ	ДАННЫЕ	РЕЦЕНЗИ				
Ch th	руная Рекомендуемые Блица сводные таблицы Таблица	Таблица Рисунка I	Asof Na M	браж Нтер пран	стиня онета ф+*	Приложения для Office ~ Приложения	Рекомендуем диаграммы	ин - = XX - 3 Фаграм Диаграм				
У.	лыбающ = 🔡 🖂	√ fr					1					
	A	В		do Ea	рырезать Копирова	n.		F				
1	Цена Марка бетона	Π-2 (σ.κ 5-9)	п	応	Параметр							
2	M 100	2790		1	16							
3	M 150	2970		(AE)	Museom							
4	M 200		1	Hauser, or								
5	M 250	3360			FileSale at	менение узлов						
6	M 300	3480		123	Thiamibu	0.071-						
7	M 350	3600	3600 🥦 На передний пдан									
8	M 400	3830		20	На задний	план	100					
9	M 450	4020		0	Гиперссы	лка						
10	M 500	4270										
11					ыдзильни	макрос						
12		Č.	X	ŀ.,	Назначит	фигурай па ук	15/14amatic					
13		1		\$	Вазмер и	вваства						
14		0	100	34	Формат ф	игуры						
15		3	E.	2	1							
16		1-	-0-	10	3. B.	1.						
17			-0-	5	e ma							
18				CI	иль Залили	Kontyp						
19	-			1								

Рис. 2.10. Форматирование фигуры

Фигуру можно перетаскивать в любое место листа. Для этого наведите на нее указатель мыши, нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместите указатель мыши в то место, куда вы хотите поместить фигуру.

Удалить ненужную фигуру можно, щелкнув на ней (так, чтобы вокруг нее появилась рамочка) и нажав клавишу Delete (Del).

Можно поменять цвет линий фигуры, цвет заливки, а также стиль отображения (готовый набор сочетаний цветов). Для этого щелкните на любой линии фигуры правой кнопкой мыши и в появившемся контекстном меню выберите команду Стиль, Заливка или Контур (рис. 2.10).

Выбрав пункт Контур, вы можете не только выбрать цвет линий фигуры, но также начертание линий (сплошная линия, пунктир и т. д.) и их толщину (рис. 2.11).

Кроме набора фигур, вам доступна также вставка рисунков из файлов на диске вашего компьютера и из библиотеки стандартных рисунков. Для этого на вкладке Вставка щелкните на кнопке []]. Появится стандартное окно открытия файла, где вы можете найти папку с нужным рисунком. Сделав это, щелкните мышью сначала на имени файла с рисунком, а за тем — на кнопке Вставить.

E	18 5- 0		Keeralaha	- Escel (Опнакова	ительная вер	сия		
٥	лал главная	ECTABRA PA3ME	ТКА СТРАНИЦЫ	DOPMI//ILI	данные	PELIFHOM	POBAHIRE	BHA
3.0	Э. Еў патак Рекомендуемые табляцы Табляцы	Tofinetal Preyment	аображения в Интернета Фн	Прилосядния для Office • Прилосядния	Рекомендуел диаграмы	ин - 1 (М - 2 (М - 2 Деаграм	k• ☆• k• iii •	Ва Скорная дентранныя - Б
Y	лыбающ *		14		1.14		34	14
-	Цена	П-2 (о.к 5-9)	fi-3 (0.x 10-15)	П-4 (о.к 16-20	0	-		п
2	M 100	2790	2830	Arto				
3	M 150	2970	3030	Linexa resea				
4	M 200	3100	3170					
5	M 250	3360	3460					
é	M 300	3480	3600					
7	M 350	3600	3720					
8	M 400	3830	3940	- Constanting				
9	M 450	4020	4160	Saarupaparta	C NORM			
10	M 500	4270	4400	Harace	Tuble	-		
11						_		
12		0	X o	Athline	цета контура	-		
13				= Jourtee	a.	,		
14		0	0	Штраци		•		
15		1	D. &	. 7.				- 14
16			The Course Second	and the second second				
17			D-	C MARTINE	-			
18					-			
19					-	-		
20						=	Друрне ли	19494-
41					-		S. mil	
22								

Рис. 2.11. Выбор типа линий контура

Для поиска нужной картинки введите слово, характеризующее изображение. Например, на рис. 2.12 введено слово «кошка». Если после ввода слова нажать клавишу Enter или щелкнуть мышью на кнопке , начнется поиск изображений. Обратите внимание, что все найденные рисунки могут не поместиться на экране. Увидеть другие рисунки можно с помощью полосы прокрутки (кнопки со стрелками и бегунком между ними, расположенные справа от картинок).

U	Клипы Office.com Весплатные фотографии и иллюстрации	ROWRA	- P
Ь	Поиск изображений Bing Поиск в Интернете	flores ling	<i>p</i>

Рис. 2.12. Поиск картинок в Интернете

Выберите нужное изображение, щелкнув на нем мышью, и щелкните на кнопке Вставить. Начнется загрузка файла с изображением из Интернета. В зависимости от размеров изображения этот процесс может занять некоторое время.

Щелкнув мышью на вставленном изображении, вы увидите вокруг него прямоугольную рамку с уже знакомыми нам маркерами изменения размера по сторонам и углам (рис. 2.13). Изменение размера выполняется так же, как и в случае с фигурами (это мы обсуждали раньше). Аналогично можно вращать вставленные картинки, используя маркер поворота, а также удалять их.

1 H 4. (6 - 1	Sector Contra	Geendurie	- Initi Deentierte	darrent supp				PARCELCH	NUCTION	a
outs means a	ICTABICA BASH4	TRACTINISED	activity 1	34444	PELOND	Inevianet	843	000	Treet	
Animati Animat	X 段 				-		<ul> <li>↓ C (µ)</li> <li>↓ C (µ)</li></ul>	ница ракун Билты дип р кит ракузная	на.+ наунна + ,• (5	Chepanes Chepanes Chepanes Chepanes Yes
Paryvenia	- A									
1		£ .			- 60 C	1.66		14	. E	14
Цена Марка бегона	N-2 (0.4 5-9)	R-3 (0.# 10-15)	R-4 (9.8 36-20)							
2 M 300	3750	2820	2 21							
M 150	29.70	80.00								
M 200	3100	3170	3320							
M 250	1350	1460	3630							
M \$00	3430	3000	1750							
M 150	1600	8720	3945							
M 400	3830	3940	4150							
M450	#020	4160								
0 M 500	4270	4400	1	9						
4				0		10 M				
2			1	500	the second					
3			100	14.1	263	25				
40. III			15 All	182	2000					
5			W-DATE N	124	700	9				
4			1990			. D.,				
2				6	1					
8			100		× ,	- A				
9				1000						
0				V						
1				A						
17		R-1		1.0	_					

Рис. 2.13. Вставка рисунка из Интернета

Рисунок, как и фигуру, можно перетащить в любое место листа. Для этого наведите на него указатель мыши, нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместите указатель мыши в то место, куда вы хотите поместить рисунок.

При щелчке на рисунке правой кнопкой мыши вы увидите в контекстном меню команды Стиль и Обрезка, в то же время команд Заливки и Контура там не окажется. С помощью пункта Стиль вы сможете художественно оформить картинку, добавив рамку (рис. 2.14). Пункт Обрезка позволяет оставить только часть рисунка, а остальное скрыть.

2970	3030								
3100	3170	3320							
\$360	3460	3630							
3480	3600	3780							
3600	3720	3:940							
3830	3940	4190							
4020	4160								110
4270	4400		Q	-	1	· · · · ·	-	-	-
		0			¢			0 (1	

Рис. 2.14. Добавление рамки

Обратите внимание, что после щелчка мышью на рисунке на ленте появляется вкладка Формат. Если вы перейдете на эту вкладку, то увидите разнообразные инструменты для корректировки изображения (рис. 2.15).

AND INSTAL	actives. Married	Kandure d Locitoridae d	kai Kõmmen ta		eel minen	nistres.	943	9405123 909	NUT .				
Tanta Supervisit - No.		222222				Contrast property Contrast prop			Construction and a second of the second of the second seco		中間に	Ref E	
		Clash paravera								Trapharment .			Film
Aspend + 1 - 2	12 A.L.												
a 141991		4170	20.04							-			
4. (ad back	2164	1000	2810										
1 10 200	1000		1.740										
7.3495	- NAME	3710	2040										
1.14400	and a	200	42.00										
1 Midd	4720	4140											
LL MAND	42.91	4470		0									
			0	1.0									

Рис. 2.15. Инструменты корректировки изображения

### Графические элементы SmartArt

Для более наглядного представления информации в Excel 2013 можно воспользоваться графическими элементами SmartArt. Для вставки подобного элемента на вкладке Вставка щелкните на кнопке . Появится окно, где можно выбрать графический элемент SmartArt. Для начала в левой части окна выберите категорию, а затем — желаемый вид элемента. Например, на рис. 2.16 выбрана категория Цикл, а в ней — элемент Непрерывный цикл. Если щелкнуть на кнопке 0К, графический элемент SmartArt появится на листе.



Рис. 2.16. Элемент SmartArt в категории Цикл

Как и в случае с другими графическими объектами, размеры элемента SmartArt можно менять, его можно перетаскивать с места на место. Однако если вы задумаете удалить его, имейте в виду, что при удалении рамка с квадратиками должна располагаться только вокруг всего элемента. Если рамка окажется еще и внутри элемента (например, вокруг одного из прямоугольников с текстом), при нажатии клавиши Delete (Del) будет удален только этот прямоугольник, а не весть элемент.

Чтобы написать нужный текст в элементе, щелкните мышью на слове [Текст] так, чтобы вместо него замигал курсор клавиатуры (вертикальная черта), и введите нужный текст (рис. 2.17).



Рис. 2.17. Ввод пояснительного текста

Чтобы отредактировать уже введенный текст, щелкните мышью на слове, которое требуется отредактировать,

чтобы в этом месте замигал курсор клавиатуры, и введите нужный текст.

## Закрепление областей листа

В больших таблицах с множеством строк при пролистывании таблицы заголовки столбцов (шапка таблицы) могут оказаться скрытыми. Это может быть неудобно, поскольку без заголовков не понятно, какие данные к чему относятся.

Excel 2013 позволяет закрепить на экране нужные вам ячейки так, что при прокрутке листа вверх, вниз, вправо или влево эти ячейки всегда остаются на месте.

Чтобы это сделать, надо выделить закрепляемые ячейки, затем на вкладке Вид щелкнуть на кнопке Закрепить области и в появившемся меню выбрать способ закрепления. После этого при перемещении листа с данными вверх или вниз (например, с помощью вертикальной полосы прокрутки) вы будете всегда видеть закрепленные ячейки.

## Глава 3 Расчеты и использование формул

Весьма полезное свойство Excel 2013 состоит в том, что эта программа позволяет производить расчеты и помещать их результаты в ячейки. Причем при изменении исходных данных результат расчетов тоже меняется. Это дает возможность решать широкий круг задач, начиная от ведения домашней бухгалтерии и заканчивая подготовкой сложных отчетов в сфере экономики. Можно составить свою формулу любой сложности для расчетов по данным ячеек или воспользоваться обширным набором готовых функций из различных областей деятельности (финансовые, математические, статистические, инженерные и т. д.).

## Простые операции над числовыми данными

Над группой ячеек с числовыми данными можно произвести некоторые арифметические действия, например подсчитать сумму значений ячеек или подсчитать количество ячеек.

Представим, что в таблице нужно подвести итоги по столбцам с суммами денег. Для решения задачи щелкните мышью на пустой ячейке под столбцом с суммами так, чтобы она стала текущей, как показано на рис. 3.1.

x		5 • ∂ • ∓					Книга2.xlsx				
Φ/	۹йл	ГЛАВНАЯ ВСТАВКА	A РАЗМЕТКА С	траницы фор	МУЛЫ	ДАННЫЕ	РЕЦЕНЗ <i>И</i>				
		Calibri	- 11 - A A	≡ <sub>=</sub> ≫	Ē	Финансовый	Ŧ				
Вставить 💉 ж К Ц -			- <u>A</u> - <u>A</u> -	≡≡≡∉∉	÷	<b>⊊</b> → % ∞	00, 0, 0,€ 00,				
Буф	ер обмен	на Б Шриф	рт Гы	Gi.	Число	Es.					
$\fbox{1}{10}  \checkmark  \vdots  \leftthreetimes  \checkmark  \checkmark  f_x$											
	А	В	С	D	Е	F	G				
1	№ п/п	ФИО	Сда	л(а)							
2			на Новый год	на 8-е марта							
3	1	Горелов М.П.	400,00p.	450,00p.							
4	2	Пичугина З.Р.	350,00p.	-							
5	3	Помидоров Я.М.	500,00p.	450,00p.							
6	4	Брюквин А.О.	240,00p.	450,00p.							
7	5	Антонова В.А.	230,00p.	-							
8	6	Сапожкин Р.Л.	450,00p.	450,00p.							
9	7	Задумчивая Я.А.	270,00p.	-							
10		Итого:									
11				Ī							
12											

Рис. 3.1. Выделение ячейки для получения итоговых данных
После этого щелкните мышью на кнопке со значком суммы , расположенной в правой части вкладки Главная. При этом числовые данные выделятся, как показано на рис. 3.2.

x∎		<b>5</b> - ∂ - ∓					Книга2.xlsx	
ΦA	хйл	ГЛАВНАЯ ВСТАВКА	А РАЗМЕТКА С	траницы ФО	РМУЛЫ	ДАННЫЕ	РЕЦЕНЗИ	
Саlibri - 11 - А́ А́ ≡ = № - № Финансовый							Ŧ	
Вставить 💉 Ж К Ц -   ⊞ -   🏝 - А -   ≡ ≡ ≡ ∉ ∉ 🖽   Щ -   ⊈ - % ∞   5							€_000 ,60 \$,0	
Буфер обмена 😨 Шрифт 😨 Выравнивание 🖾 Число 🗔								
СУ	CYMM ▼ : × ✓ f <sub>x</sub> =CYMM(C3:C9)							
	Δ	B	C	 D	F	F	G	
1	Nº ⊓/⊓	ФИО	Сда	л(а)	-		,	
2			на Новый год	на 8-е марта				
3	1	Горелов М.П.	400,00p.	450,00p.				
4	2	Пичугина З.Р.	350,00p.	-				
5	3	Помидоров Я.М.	500,00p.	450,00p.				
6	4	Брюквин А.О.	240,00p.	450,00p.				
7	5	Антонова В.А.	230,00p.	-				
8	6	Сапожкин Р.Л.	450,00p.	450,00p.				
9	7	Задумчивая Я.А.	270,00p.	-				
10		Итого:	=CYMM(C3:C9)	[				
11			СУММ(число1;	[число2];)				
12								

Рис. 3.2. Диапазон ячеек для подсчета суммы

Обратите внимание, что в текущей ячейке, где должен появиться результат подсчета, стоит формула =СУММ(C3:C9). Это означает, что произойдет суммирование значений ячеек с ячейки C3 по ячейку C9. Вспомним, что C — это обозначение столбца, а число после C — номер строки. Таким образом, мы суммируем все значения столбца C со строки с номером 3 до строки с номером 9.

Нажмите клавишу Enter, и вы увидите результат подсчета.

#### внимание

Если сумма выделенных ячеек посчиталась неверно или получилась нулевая, проверьте формат выделенных ячеек. Скорее всего, все или часть значений ячеек не были распознаны программой, как числовые.

Если диапазон ячеек с числовыми данными для подсчета суммы определился неправильно, вы можете сами задать его. Это можно сделать, если после щелчка мышью на кнопке 🔊 выделить с помощью мыши нужную группу ячеек. Для этого установите указатель мыши на первую из ячеек, нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переместите указатель мыши на последнюю из выделяемых ячеек, а затем отпустите кнопку мыши.

Если щелкнуть мышью на стрелке справа от кнопки **>**, вы увидите список операций, которые можно произвести над группой ячеек с числовыми данными.

Например, можно подсчитать среднее значение или определить максимальное или минимальное значение из всех данных.

Для тренировки можно подсчитать количество ячеек в выделенном диапазоне, которые содержат числа. Для этого выделите ячейку, куда нужно поместить результат подсчета, и щелкните на стрелке справа от кнопки . В появившемся списке выберите вариант Счетчик. Убедитесь, что диапазон ячеек задан правильно (диапазон выделен пунктирной линией). Если выделены не те ячейки, выделите их самостоятельно с помощью мыши. Для этого установите указатель мыши на первую выделяемую ячейку, нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, переведите указатель мыши к последней выделяемой ячейке, после чего отпустите кнопку мыши (рис. 3.3). Затем нажмите клавишу Enter. В ячейке появится результат расчета (рис. 3.4).

X		÷ دې ÷					Книг
Φ4	⊾йл	ГЛАВНАЯ ВСТАВК	А РАЗМЕТКА С	ГРАНИЦЫ ФОР	мулы	ДАННЫЕ	PEL
Вст	авить	ж <u>кч</u> -	- 11 · A A ·	= = <sub>=</sub> ». = = = = = =	H1 ↓	Общий	€_0 ,00
Буф	ер обмен	агы Шрис	þ <b>t</b> 🕞	Выравнивание	- Gi	Число	
DB	3	- : × 🗸	f <sub>≭</sub> =CHËT(D	3:D9)			
	А	В	С	D	Е	F	G
1	№ п/п	ФИО	Сдал	n(a)			
2			на Новый год	на 8-е марта			
3	1	Горелов М.П.	400,00p.	450,00p.			
4	2	Пичугина З.Р.	350,00p.	-			
5	3	Помидоров Я.М.	500,00p.	450,00p.			
6	4	Брюквин А.О.	240,00p.	450,00p.			
7	5	Антонова В.А.	230,00p.	-			
8	6	Сапожкин Р.Л.	450,00p.	450,00p.			
9	7	Задумчивая Я.А.	270,00p.	-			
10		Итого:	2 440,00p.				
11							
12		Сдали на 8 марта	=CHËT(D3:D9)				
13			СЧЁТ(значение)	; [значение2];)			
14							

Рис. 3.3. Подсчет количества ячеек в выделенном диапазоне

x		<b>5</b> • ∂• ∓					Книга2.xls		
Φ/	<b>ч</b> йл	ГЛАВНАЯ ВСТАВК	A PA3METKA C	траницы Фо	рмулы	ДАННЫЕ	РЕЦЕНЗІ		
Канки санки така санки									
Вст	авить	жк <u>ч</u> -	- <u>A</u> -	≡≡≡∉#	-	<b>₽</b> - % ∞	00, 0, <b>→</b> 0,€ 00, (		
Буф	ер обмен	ага Шрис	фт Ба	Выравнивание	: Gi	Число	) Fa		
C1	C12 ▼ : × ✓ fx =CYËT(D3:D9)								
	٨	B	C	, D	F	F	G		
1	Nº ⊓/⊓	ФИО	Сда	n(a)	-		0		
2			на Новый год	на 8-е марта					
3	1	Горелов М.П.	400,00p.	450,00p.					
4	2	Пичугина З.Р.	350,00p.	-					
5	3	Помидоров Я.М.	500,00p.	450,00p.					
6	4	Брюквин А.О.	240,00p.	450,00p.					
7	5	Антонова В.А.	230,00p.	-					
8	6	Сапожкин Р.Л.	450,00p.	450,00p.					
9	7	Задумчивая Я.А.	270,00p.	-					
10		Итого:	2 440,00p.						
11									
12		Сдали на 8 марта	4						
13									
14									

Рис. 3.4. Результат расчета

Если нужно выделить несмежные ячейки, выделяйте нужные ячейки или диапазоны ячеек, удерживая нажатой клавишу Ctrl.

Вычисления в Excel 2013 выполняются с помощью так называемых *формул*. Например, для подсчета суммы группы числовых данных нами была использована формула СУММ. Excel 2013 понимает, что в ячейке находится формула, если первым символом в ней стоит знак =.

Вы можете и сами придумывать и использовать формулы. Начните ввод формулы со знака =. После этого можно

вводить обозначения ячеек, из которых будут браться числовые значения, а между ними ставить знаки различных арифметических операций: +, -, / (деление), \* (умножение). Можно использовать скобки. Вместо набора обозначений ячеек вручную можно просто щелкать мышью на нужных ячейках. Кроме обозначений ячеек, можно использовать любые числа. После завершения ввода формулы нажмите клавишу Enter. В ячейке отобразится результат подсчета.

Например, на рис. 3.5 показана формула, введенная вручную.

10 0	ANA FAABHAR	+ BCTABKA PA3ME	ТКА СТРАНИЦЫ	ФОРМУЛЫ	данные	Knoral.xlc PELLEH3L	х - Excel (Озні ИРОВАНИЕ
1	n ×	- 11 - A*	$ \chi'  \equiv \pm \pm 4$	₽. <b>F</b>	Финанссиий	1 (3)	1
Bc1	анть 🖋 ж к	표 - [표 - ] 쇼 - 1	$\wedge \cdot \equiv \equiv = +$	요란 집·	0 <u>7</u> 7 - <u>196</u> 000	51.6	Условн фарматиро
Byd	ер обмена 😘	Шрифт	6 Bupanese	вание 1	Число	- 6	
G	MM * :-	× ✓ f= =8	4*5+C6*7+(D4-D4*	C12)*3			
4	۵		c	D	E	. (F	6
1	Цена Марка бетона	П-2 (о.к 5-9)	П-3 (о.к 10-15)	П-4 (о.к 16-20	9		
2	M 100	2 790,00p.	2 830,00p.				
3	M 150	2 970,00p.	3 030,00p.	- 2-			
4	M 200	3 100,00p.	3 170,00p.	3 320,000	2.		
5	M 250	3 360,00p.	3 460,00p.	3 630,00g			
6	M 300	3 480,00p.	3.600,00p.	3 780,00			
7	M 350	3 600,00p.	3 720,00p.	3 940,005	).		
8	M 400	3 830,00p.	3 940,00p.	4 190,00	3.		
9	M 450	4 020,00p.	4 160,00p.				
10	M 500	4 270,00p.	4 400,00p.				
11		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		i).			
12		Скидка на П-4	12%				
13							
14		Стоимость заказа	=84*5+C6*7+(D4-0	M*C12)*3			

Рис. 3.5. Ввод произвольной формулы

Обратите внимание, что в строке формул (справа от значка **f**) тоже видна введенная формула. Когда вы нажмете клавишу Enter, в ячейке появится результат подсчета, но если вы выделите ячейку с результатом, в строке формул будет видна введенная формула.

В показанном примере подсчет выполняется следующим образом:

- 1. Значение ячейки В4 умножается на 5.
- 2. Значение ячейки С6 умножается на 7.
- 3. Из числа, содержащегося в ячейке D4, вычитается результат умножения числа из D4 на число из ячейки C12.
- 4. Результат предыдущей операции умножается на 3.
- 5. Результаты операций п. 1, 2 и 4 складываются.

Таким образом, пользуясь примером на рис. 3.5, мы подсчитаем стоимость заказа бетона, если заказчик хочет получить 5 куб. м. бетона марки М 200 П-2, 7 куб. м. бетона марки М 300 П-3 и 3 куб. м. бетона марки М 200 П-4 (с учетом скидки в 12 % на П-4). Причем результат будет автоматически пересчитываться, если вы поменяете цену или величину скидки.

Получается, что вы можете составить, например, формулу расчета необходимых материалов, сохранить все в виде книги, а потом, если цены на материалы изменились, просто поменять их в таблице и сразу увидеть новую сумму, которую придется потратить. Или так можно сравнивать расценки разных магазинов. Ведь часть материалов может быть дешевле, чем в других местах, а другая часть дороже. Пользуясь формулой и меняя исходные данные, вы сможете сравнить итоговую сумму и найти наилучший для вас вариант.

Как же исправить введенную формулу в случае необходимости? Для этого нам пригодится строка формул.

Справа от значка **f** отображается формула. Можно щелкнуть мышью на формуле в строке формул так, чтобы там замигал курсор (вертикальная черта). После этого можете менять формулу, как вам угодно.

## Использование встроенных функций

Мы уже пользовались встроенными функциями СУММ и СЧЕТ, когда подсчитывали сумму значений в ячейках и количество ячеек с числами.

Готовые функции значительно облегчают составление формул. Как увидеть доступные встроенные функции?

Щелкните мышью на значке **f**. Появится окно, подобное представленному на рис. 3.6. В этом окне сначала выберите категорию, к которой относится нужная вам функция (если выберете не ту, ничего страшного, можно поискать и в других категориях), как показано на рис. 3.7. На этом рисунке выбрана категория Математические.

Вставка функ	ции	8 ×							
<u>П</u> оиск функц	ии:								
Введите кр выполнить	Введите краткое описание действия, которое нужно <u>Н</u> айти Выполнить, и нажмите кнопку "Найти								
<u>К</u> атегория:	10 недавно использовавшихся	-							
Выберите фу	нкцию:								
СУММ СРЗНАЧ ЕСЛИ ГИПЕРССЫ. СЧЁТ МАКС SIN	ЛКА								
Суммирует	аргументы.								
Справка по э	ок	Отмена							

Рис. 3.6. Выбор функции

Вставка функ	ции	? ×
<u>П</u> оиск функц	ии:	
Введите кр выполните	аткое описание действия, которое нужно », и нажмите кнопку "Найти"	<u>Н</u> айти
<u>К</u> атегория:	10 недавно использовавшихся	-
Выберите фу (СУММ СРЭНАЧ ЕСЛИ ГИПЕРССЫ СЧЁТ МАКС ДНЕЙКУПО Возвращае расчета.	10 недавно использовавшихся Полный алфавитный перечень Финансовые Дата и время Математуческие Ссылки и массивы Работа с базой данных Текстовые Логические Проверка свойств и значений Инженерные	) содержит дату
<u>Справка по з</u>	той функции ОК	Отмена

Рис. 3.7. Выбор категории

При этом отобразится список функций, входящих в выбранную категорию. Выберите нужную функцию и щелкните на ней мышью. Например, на рис. 3.8 выбрана функция **КОРЕНЬ** (она позволяет извлечь квадратный корень из указанного числа). Затем щелкните на кнопке **OK**.

Вставка функ	ции	? <mark>x</mark>						
Поиск функц	ии:							
Введите кр выполните	Введите краткое описание действия, которое нужно выполнить, и нажмите кнопку "Найти"							
<u>К</u> атегория:	Математические	•						
Выберите фу	нкцию:							
ДЕС ЗНАК		*						
КОРЕНЬ	N							
КОРЕНЬПИ	13							
МОБР								
МОПРЕД		-						
КОРЕНЬ(чи	сло)							
Возвращае	г значение квадратного корня.							
Справка по з	той функции ОК	Отмена						

Рис. 3.8. Выбор функции КОРЕНЬ

Для всех функций нужно указывать один или несколько *аргументов*. Аргумент — это значение, которое нужно указать функции, чтобы функция выполнила подсчет. В случае с функцией **КОРЕНЬ** аргументом является число, из которого нужно извлечь квадратный корень. Мы можем указать этот аргумент в виде числа или ввести адрес ячейки, из которой функция должна взять значение.

Как только мы выберем нужную нам функцию и щелкнем мышью на кнопке 0К, тут же откроется окно, показанное на рис. 3.9, где можно ввести требуемые аргументы.

Аргументы фун	кции	8 ×
КОРЕНЬ Число	=	число
Возвращает зн	= ачение квадратного корня. <b>Число</b> число, для котор	оого вычисляется квадратный корень.
Значение: <u>Справка по это</u>	й функции	ОК Отмена

Рис. 3.9. Ввод аргументов функции

Для случая, показанного на рис. 3.10, мы можем либо вручную ввести в поле Число адрес ячейки C4, откуда нужно брать число, либо щелкнуть мышью на ячейке C4 в таблице (тогда значение из ячейки C4 само подставится в поле Число).

Бывают случаи, когда нужно для выбора ячейки щелкнуть на ней мышью, но большое окно с аргументами функции закрывает таблицу. В этом случае можно щелкнуть мышью на кнопке 💽 в правой части соответствующего поля (в которое требуется ввести значение). Окно с аргументами скроется, а на экране останется только небольшая панель с полем ввода и кнопкой 💽, как показано на рис. 3.11. Щелкайте мышью на нужной ячейке или ячейкам — их адреса будут появляться в поле ввода на панели. Когда закончите выбор, щелкните мышью на кнопке 🗔. В результате снова появится окно с аргументами функции, где нужное поле будет заполнено выбранными вами значениями.

ECTABLE PAIN	TRA CTIMANUM	00PM9764	донные	1000	POBAH46	BQ.	(anad papara)			
	* = = = A - = = = L topotec	か: 〒 日日 日 -	विकास र राजनी रही र - १९, == 9400	51.0	Fires		Provinces of the second	1	Britstern Britstern Bildepatri Baskat	Σ - 1 Π - 1 ε - με μα
× -	орень(са)									
18	¢	Ð	ε.		0	н	10		- KC	24511-0
B-2 (0.x 5-9)	II-1 (o.x 10-15)	R-4 (0.4.16-2		_	_		_	_	_	
2 790.00p.	2 830,00p.	Aprymen	eni ĝinecimi						- 2- <b></b>	
2 970,00p.	3 030,00p.	KOPP								
3 100,00p.	3 170,009.		Name of a			741 -	1010			
3 360,00p.	1460,00p.					1000				
3-680,00p.	3 000,000	a service a serv					36,30175304			
3 600,00p.	3 730,00p.	1.000							COMPANY OF T	
3 830,00p	3 948,00p.				END : NHUNL	Average.	porc survectaer	CK CROAD P	Presid LCO-Pres-	
4.020,06p.	4160,00p.	1000							44.334	
4 270,00p.	4 400,00p.	Otzen	a ris trail Room	200			0		Others	
Condora Ha 11-4	125			_	_	_	-	-		
Chowworth sakata	49 464,100.									

Рис. 3.10. Выбор ячейки в качестве аргумента

◎日 か ペ・*	Seminar	and strength	and the second	Contractor	tracil re-	i an a filman				
1 min with	ectanci natere	ткастраневь	\$13PASHA	344448	PELIMIN	PORAHIM	841			
10 X X X X	1]0 - 14 4 - 10 - 16 - 1	x = ≈ œ A • ≡ = =	¢. ₽ e: e: E -	1997 - 1997 - 1997 1997 - 1997 - 1997	9.0	Anna Anna Anna Anna Anna Anna Anna Anna		2	21	Phone Princes Street
typep oterna 's-	Street .	The page of the pa		79141						Freika
G4 * 1 2	5 5 -8	CALD IP (C4)								
A		٤.	0	E	- F.	9	16		- Ł.,	
1 Mapus Gerons	R-240.#5-8j	fl-1 (a + 10-15)	Аргументы фун	ury .					1-0-1	
2 M 100	2.790.000.	2.830.000	Cel .							4
3 M 150	3 970,00p.	3 030.000			_			_	_	
4 M 200	3 100,00p.	3170.00p.	3 320,00	R						
5 M 250	3 360,00p.	3-460.00p.	3 530,009	2.						
6 M 300	3 480,00p.	3 600,00p.	3 780,00	6.						
7 \$4,350	3.600,00p.	3 720.00p.	3 \$40,00	1.						
8 M 400	3 820,00p.	3 \$40.00p.	4 190,00	n.)						
9 14450	4 020,00p.	4 100.00p.	-	1						
10 M 500	4 270,00p.	# 400.00p.	-	1						
10	Diagon eati-4	129								

Рис. 3.11. Панель аргументов функции

### Упражнение для закрепления материала

Для закрепления полученных сведений выполните по пунктам следующее задание.

1. Введите в ячейку А1 слова Размеры комнаты, м.

x	5	- @-	Ŧ				
Φ,	АЙЛ ГЛ	ІАВНАЯ	BCTA	BKA	PA3MET	ГКА СТРАН	ицы фо
	<b>۴</b>	Calibri	i	* 1	1 ~ A	≡ ≡	= **
Вст	авить	жк	<u>ч</u> -	····· +	🕭 - 🗛	• = =	≣≡∉₹
Буф	ер обмена	G .	Ш	рифт		G E	Зыравнивани
A	)	• :	$\times$	< .	fx		
	Α	В	(	2	D	Е	F
1	Размеры	комнать	I, M				
2	Ширина						
3	Длина						
4	Высота						
5	Ширина д	цвери					
6	Высота дв	зери					
7	Ширина с	окна					
8	Высота он	кна					
9							
10		[					
11							
12							

Рис. 3.12. Значения первого столбца

- 2. Заполните расположенные ниже ячейки, как показано на рис. 3.12.
- 3. Измените ширину первого столбца так, чтобы слова умещались в нем (рис. 3.13).



Рис. 3.13. Изменение ширины столбца А

#### 4. Заполните столбец В, как показано на рис. 3.14.

X	5-	¢.	Ŧ			
Φ/	АЙЛ ГЛАВ	вная	BCTAB	KA P	АЗМЕТКА (	СТРАНИЦЫ
	<b>* *</b>	Calib	ri	- 11	· A A	= = = %
Вставить 💞 ж К Ц - 🖾 - 🛆 - д - ≡ = = 🗃						
Буфер обмена 🕞 Шрифт Гы Вырави						
BS	) -		× v	f <sub>x</sub>		
	А		В	с	D	E
1	Размеры ко	мнат	ы, м			
2	Ширина		Э	\$		
3	Длина		5	j		
4	Высота		Э	}		
5	Ширина две	ери	0,7	7		
6	Высота две	ри	2	2		
7	Ширина ок	на	1,5	5		
8	Высота окна	а	1,5	5		
9						
10						
11						
12						

Рис. 3.14. Заполнение значений столбца В

5. Выполните объединение (слияние) ячеек A1 и A2 (рис. 3.15).

x	🔒 🐬 👌	Ŧ					
Φ,	АЙЛ ГЛАВНАЯ	BCTABK	A PA	ЗМЕТКА СТ	РАНИЦЫ	ФОРМУЛЫ	ДАННЬ
	Calib	ri	• 11 ·	A A		≫- ₽	Общий
Вст	авить 💉 ж И	к <u>ч</u> - В	- 5	• <u>A</u> • I		€ +E 🗉	- 🖙 - %
Буф	ер обмена 🗔	Шри	фт	r <sub>2</sub>	Выравні	ивание	के प
A	L 🔻 E	$\times \checkmark$	f <sub>sc</sub>	Размеры	комнаты,	м	
	Α	В	С	D	E	F	G
1	Размеры ком	наты, м					
2	Ширина	3					
3	Длина	5					
4	Высота	3					
5	Ширина двери	0,7					
6	Высота двери	2					
7	Ширина окна	1,5					
8	Высота окна	1,5					
9							
10							
11							
12							

Рис. 3.15. Слияние ячеек А1 и В1

- 6. Выполните обрамление созданной таблицы, как по-казано на рис. 3.16.
- 7. Введите в ячейку D1 слова Обои, кв.м.
- 8. В ячейку D2 введите слова Плинтус напольный, м, а в ячейку D3 слова Плинтус потолочный, м.

X	. <b>5</b> · ∂ · ∓			
Φ,	АЙЛ ГЛАВНАЯ ВСТА	BKA	РАЗМЕТКА СТРАНИЦЫ ФОРМУЛЫ ДАН	ΉЬ
Вст	Саlibri ж К <u>ч</u> -	- - ⊞		1й %
Буф	еробмена 🗔 Ш	Гра	ницы	4
-7 +			Нижняя граница	
A	1 • E 🗙 🤅		Верхняя граница	
	A B		Левая граница G	
1	Размеры комнаты, м		Правая граница	
2	Ширина		Her manuful	
3	Длина			
4	Высота		все границы	_
5	Ширина двери 0,		внешние границы	_
7	высота двери Ширина окна 1		Голстая вн <u>е</u> шняя граница	-
8	Высота окна 1		Сдвоенная н <u>и</u> жняя граница	-
9			<u>Т</u> олстая нижняя граница	
10			Верхняя и <u>н</u> ижняя границы	
11			Верхняя и толстая нижняя границы	
12			Верхняя и сдвоенная нижняя границы	_
13		Hap	рисовать границы	_
14		Ø	Нарисоват <u>ь</u> границу	-
16		Ð	Нарисовать сетку	+
17		1	Стереть границу	
18			Цвет линии	
19			Вид линии	
20				
21		L	White the method	
22				

Рис. 3.16. Обрамление таблицы

9. Измените ширину столбца D так, чтобы все слова умещались в нем (рис. 3.17).

x	🗄 🗲 👌	Ŧ							K	ни
Φ/	АЙЛ ГЛАВНАЯ	BCTAB	a pas	METKA (	СТРАНИЦЫ	ΦΟΡΙ	мулы	ДАНН	ЫЕ РЕ	Ц
	Calibr	ri	· 11 ·	A A	= = =	» ?	Ē	Общий		
Вст	авить 💉 Ж И	( <u> </u>	8 - 🖄 -	- <u>A</u> -	$\equiv \equiv \equiv$	€≣∔≣	*	<b>₽</b> - 9	6 000 5	0
Буф	ер обмена 🗔	Шри	фт	G.	Выравн	нивание	Fa	L	łисло	
D4	<b>↓</b> ▼ :	× ✓	$f_{x}$		Ширина	: 24,14 (17	74 пиксе	ль)		
	А	В	С		D		<b>↔</b> E		F	
1	Размеры комн	наты, м		Обои,	кв.м					
2	Ширина	3		Плинт	ус напольн	ый, м				
3	Длдина	5		Плинт	<u>ус п</u> отолочі	ный, м				
4	Высота	3								
5	Ширина двери	0,7								
6	Высота двери	2								
7	Ширина окна	1,5								
8	Высота окна	1,5								
9										
10										
11										
12										

Рис. 3.17. Изменение ширины столбца D

- 10. В ячейку E1 введите формулу =B2\*B3\*B4-B5\*B6-B7\*B8 и нажмите клавишу Enter (рис. 3.18). Для задания адресов ячеек можете щелкать на них мышью. Если вы вводите адреса вручную, не забудьте переключить клавиатуру на английскую раскладку.
- 11. В ячейку E2 введите формулу =(B2+B3)\*2 и нажмите клавишу Enter.
- 12. В ячейку E3 введите формулу =(B2+B3)\*2 и нажмите клавишу Enter.

8	ыл глав	с <sup>э</sup> - ная	∓ BCTABKJ	Δ. P/	A3METKA (	страницы	0091	кулы	дан	ные	Книга1 - Ех РЕЦЕНЗИРС
1	n X			- Iti -	A A	= = =	Ð-	1	Otiu	a::	÷
Bo	100 10 ·	ж	.ч. – Е	1.0	- A -	5 5 3	47.42	Ξ.	ų; .	96 im	9.5
SγΦ	ер обмена 😘		Liper	þr.	. G	Buipate	ionanine:	14		Чисто	34
B	•	1.	x v	$f_{\epsilon}$	=82*B3	*B4-85*B6-	87*88				
	A		B	с		D				F	G
1	Размеры	KOMH	atbi, M		Обои,	KB.M		=82*	13*84-	85*86-6	7*BS
2	Ширина		3		Плинт	ус напольн	ый, м				
3	Длина	1	5		Плинт	ус потолоч	ный, м				
4	Высота	1	3								
5	Ширина две	ри [	0,7								
6	Высота двер	и	2								
7	Ширина оюн	a	1,5								
8	Высота окна		1,5								
9		1									
10											
11											
12											

Рис. 3.18. Ввод формулы

Щелкните мышью на ячейке E2. Щелкните мышью в строке формул справа от символа **f** так, чтобы там замигал курсор, и исправьте формулу, чтобы получилось =(B2+B3)\*2-B5, как показано на рис. 3.19. Нажмите клавишу Enter.

Исправьте значение в ячейке **B3** с 5 на 7. Для этого щелкните на этой ячейке мышью, а затем щелкните мышью в строке формул справа от символа **f** так, чтобы там замигал курсор, и исправьте значение. Нажмите клавишу Enter. Убедитесь, что числа в ячейках **E1**, **E2** и **E3** автоматически изменились (рис. 3.20).

x	<b>₽ 5</b> • ♂-	Ŧ								K
Φ,	АЙЛ ГЛАВНАЯ	BCTABK	A PA	3METKA	СТРАНИЦЫ	ΦΟΡΝ	ИУЛЫ	ДАН	НЫЕ	PE
Ber		<ul> <li></li></ul>	· 11 ·	A A	= = =	»» -	1 1 1	Общ	ий	6
	- × ×	<u> </u>		• A •	= = =	9E 9E	<u>+</u> →	199 Y	% 000	76
Буф	ер обмена 🕞	Шри	фт	E.	Вырав	нивание	- Gi		Число	
BS	5 :	× ✓	$f_x$	=(B2+B	3 <b>)*2-</b> B5					
	А	В	С		D		E		F	
1	Размеры комн	наты, м		Обои,	KB.M		4	1,35		
2	Ширина	3		Плинт	ус напольн	ый, м	3)*2-	B5		
3	Длина	5		Плинт	ус потолоч	ный, м		16		
4	Высота	3								
5	Ширина двери	0,7								
6	Высота двери	2								
7	Ширина окна	1,5								
8	Высота окна	1,5								
9										

Рис. 3.19. Корректировка формулы

x∎	<b>⊡ 5</b> • ⊂	⇒							K
Φ/	АЙЛ ГЛАВН	АЯ ВСТАВК	A PA3	METKA	СТРАНИЦЫ	ΦΟΡΙ	мулы	ДАН	ные р
ľ	<b>*</b> C	alibri	- 11 -	A A	= = =	» ?	F	Общ	ий
Вст	авить 💉 🕺	к <u>кч</u> - Е	🗄 👻 📩	- <u>A</u> -	===	€≣ ∯≣	÷ •	<b>-</b>	% 000 5
Буф	ер обмена 🗔	Шри	фт	E.	Вырав	нивание	Es.		Число
B4	Ļ –	: × ~	$f_{x}$	3					
	А	В	С		D		E		F
1	Размеры к	омнаты, м		Обои,	кв.м		5	59,35	
2	Ширина	3		Плинт	ус напольн	ый, м		19,3	
3	Длина	7		Плинт	ус потолоч	ный, м		20	
4	Высота	3							
5	Ширина двер	и 0,7							
6	Высота двери	2							
7	Ширина окна	1,5							
8	Высота окна	1,5							
9									

Рис. 3.20. Корректировка исходных данных

Сохраните книгу на диске своего компьютера, щелкнув на кнопке .

Выполнив задание, вы получили навык практического применения формул. Пробуйте другие варианты расчетов самостоятельно.

# Глава 4 Диаграммы и графики

### Построение диаграмм

Иногда очень полезно проиллюстрировать сухие цифры докладов наглядным изображением. Или даже нарисовать такое изображение для себя, чтобы проще было разобраться в ситуации.

Для подобных случаев в Excel 2013 предусмотрен механизм создания диаграмм.

Диаграммы создаются по данным, введенным в таблицы на листах.

Инструменты для работы с диаграммами собраны в группе Диаграммы, расположенной на вкладке Вставка (щелкните мышью на названии вкладки Вставка, чтобы перейти на нее). В этой группе приведены различные виды диаграмм. Если щелкать мышью на кнопках с названиями типов диаграмм, будут раскрываться меню, где можно выбрать конкретную модификацию диаграммы выбранного типа.

Например, создадим объемную гистограмму для данных таблицы, представленной на рис. 4.1.



Рис. 4.1. Исходные данные для построения гистограммы

Предварительно нужно выделить данные, которые будут участвовать в построении гистограммы, вместе с их заголовками. На рис. 4.1 выделены восемь ячеек с числовыми данными и заголовки.

Как показано на рис. 4.1, в группе Диаграммы щелкаем мышью на стрелке в правой части кнопки Гистограмма и в открывшемся при этом подменю выбираем один из вариантов раздела Объемная гистограмма.

В результате на листе появится прямоугольная область с помещенной в нее диаграммой. Перетаскивая ее мышью, установите прямоугольную область там, где по вашей задумке должна располагаться диаграмма на листе (рис. 4.2).



Рис. 4.2. Размещение диаграммы

Размеры области с диаграммой можно менять. По сторонам и углам рамки вокруг области диаграммы есть маркеры изменения размера. При наведении на них указателя мыши он принимает вид двунаправленной стрелки. Если в этот момент нажать левую кнопку мыши и, не отпуская ее, перемещать указатель мыши, то размеры области с диаграммой изменятся.

В области диаграммы, кроме самой диаграммы, присутствуют надписи, поясняющие, какие именно данные обозначены тем или иным цветом или узором. Эти надписи называют *легендой*. Для отображения легенды тоже можно задавать различные параметры. Для этого щелкните правой кнопкой мыши на легенде в области диаграммы и в появившемся контекстном меню выберите пункт Формат легенды (рис. 4.3).

В результате в правой части окна Excel 2013 становятся доступными параметры легенды. Под словами Формат легенды находится раскрывающийся список категорий. Все варианты настройки выбранной категории доступны в правой части окна. Например, на рис. 4.4 показаны варианты настройки для категории Параметры легенды. С их помощью можно задать положение легенды относительно диаграммы.

Если вы щелкнете мышью на стрелке вниз справа от слов Параметры легенды, вы увидите весь список категорий.

Для завершения работы с окном настройки легенды щелкните мышью на кнопке закрытия (в виде крестика) справа от слов Формат легенды.

X	5-	(	,⇒ - ∓			Кни	ra1 -	Excel ((	Ознакомите	льная верси	1я)
Φ,	АЙЛ ГЛА	BH	АЯ ВСТА	BKA PA3MET	KA (	СТРАНИЦ	ЦЫ	ΦOF	мулы	ДАННЫЕ	РЕЦЕНЗИ
Сво	одная Реком ілица сводны Тан	енд е т бли	уемые Табл аблицы ицы	ица Иллюстраци	ии	Приложе для Offic Приложе	ения се т ния	Реко диа	<b>П</b> мендуемые аграммы	ин • = •	★ CBO Диагра
Д	иаграм	,	: ×	√ f <sub>x</sub>							
	А		В	С		D		E	F	G	Н
1	Квартал		Пок	азатели							
			Прибыль	Затраты на	Ī						
2				рекламу							
3		1	420100000	3000000	0						
4		2	325002100	3570000	0						
5		3	248100500	2450000	0						
6		4	579031203	4500000	0						
7											
8				Название д	иаг	рамм	Ы				
9											1
10	600000	000	,						-	-	
11				r							
12	500000	000				Удалит <u>в</u>	2				
13	400000	000			6	Во <u>с</u> стан	ювит	ь стилі	ь		
14		000	» 🧹 👘		A	Шрифт				—  ф—	
16	200000	000	, /		_	<u>ш</u> рлфп					
17	100000	0.00				Измени	іть ти	п диаг	раммы <u>.</u>		
18	100000	000			E	В <u>ы</u> брат	ь дан	ные			
19		0	) /	2	0	Поворо	т об <u>ъ</u>	емной	і фигуры		
20			- -			<u>Ф</u> ормат	г леге	нды			
21			Į	Прибыль 3а	ihais	па рекла	inty j	5			
22	-C		U			љ <u>,</u> Г	1.			<u>_</u>	
23					È			Леген	да –		
24					Зал	ивка Ко	нтур				

Рис. 4.3. Настройка формата легенды

Для некоторых видов диаграмм, например для гистограмм, можно настроить особенности отображения и размерность координатных осей. Для этого щелкните правой кнопкой мыши на изображении любой оси диаграммы и в появившемся контекстном меню выберите пункт Формат оси. В правой части окна Excel 2013 появится панель Формат оси, где собраны различные элементы управления для настройки по категориям.

АБОТА С ДИАГР	АММАМИ				?	*	_	Ð	х
СТРУКТОР	ΦΟΡΜΑΤ							Вход	D
стограмма Вы пр Спарклайны	игрыш/ С	рез Времен шка, Фильтры	нная па	Ссылки	<b>4</b> Текст т	Ω Симво т	олы		~
L	M	N		ОРМАТ ЛЕГ АРАМЕТРЫ ЛЕГГ ПАРАМЕТРЫ Л Положение лег Сдерху © С <u>н</u> изу С <u>л</u> ева Спр <u>а</u> ва Спр <u>а</u> ва Сверху сп Щоказывать перекрытия	Сенды Енды Тегенды рава легенды диагран	о) ГПА	PAN	ИЕТРЫ	× •

Рис. 4.4. Параметры легенды

Если вы решили, что выбрали неподходящий тип диаграммы, всегда можно изменить его. Для этого, если область диаграммы не выделена, щелкните мышью на диаграмме. После этого нужно щелкнуть мышью на кнопке Изменить тип диаграммы на вкладке Конструктор. При этом откроется окно, где представлены на ваш выбор различные типы диаграмм.

# Графики

В Excel 2013 есть еще одна группа инструментов для наглядного представления изменений в данных, которые называются *спарклайны* (в предыдущей версии Excel они назывались *инфокривые*). Они очень похожи на гистограммы, однако рассчитаны на размещение внутри одной ячейки. Это очень удобно, чтобы показать, например, изменение какого-то одного показателя во времени.

Все эти инструменты собраны в группе Спарклайны на вкладке Вставка.

Для вставки, например, спарклайн-графика нужно выделить ячейку для вставки и щелкнуть мышью на кнопке График в группе Спарклайны на вкладке Вставка. Появится окно, где нужно указать исходные данные для построения графика, то есть диапазон ячеек (рис. 4.5). Можно ввести адреса ячеек в поле Диапазон данных вручную или выделить нужные ячейки мышью (с нажатой левой кнопкой мыши выделить те ячейки, по значениям которых нужно строить график).

0	日 5.	2					Ken	est - Ibcel (t	Орнананыте
	главн	AN BCTAS	KA PA3ME	ТКА СТРАНИЦЫ	00	армулы	ДАННЫЕ	PELLEHON	IPOBAHME
Ceo	дная Рекськано паця скодные т Табли	уемние. Табли аблиции	и Иллюстрак	ени Врилосски для Оffice Приложени	n Pec - A	10 Subsymme porjanne	ин - Ш 30( - 440 - 40 - 12: - Днагранны	余-   前- Cr gung	одная Р размая •
83	×	1 8 4	fe						
	A	8	с	D	e.	F.	G	н	
1	Кеартал	Пона	ратели						
		Прибыль	Затраты на						
2			рекламу	-					
3	1	420100000	300000	00					
4	2	325002100	357000	00					
2	4	248100500	245000	00			_		
7	-	579031203	450000	00					
8			Cea	дание спарклай	08			0	
9			Bart	epute mysmar a	annar				
10				AND ALCON TANADAR	63-66			14	
11					00.00			100	
12			But	серите место для	размещ	ения спаркл	айнев		
1.0					-	5858	TV://50	TN.	3
15			- 2			1.000		100	
16							01	Orman	1
17								Contenda	
18									

Рис. 4.5. Вставка графика

Щелкните мышью в этом окне на кнопке ОК. График будет помещен в выбранную вами ячейку (рис. 4.6).

При выделении ячейки с графиком становится доступной вкладка Конструктор (в верхней части окна Excel 2013). С помощью инструментов этой панели можно менять внешний вид графика. На рис. 4.7 показан режим вывода на графике максимального и минимального значений.



Рис. 4.6. Построенный график

04A1 1100	C <sup>P-1</sup> 2 MR BCM	Ka HORETG	CTINN	ol ded) pi eq	ALC: NO	(Jaire-ear	== Родно	908949	1910	PARTS III	CTRACTAL	CALLED .
Annual and Annual Annua	31m	Buerpassi Tecorpost	in-autor ingentians ipegentian	an then a the second man the second December	C Depension C Doctosan C Majarepo	5-43 48172-68	$\sim$	$\sim$	$\sim$	~~	~~	$\checkmark$
cs •	TAN											
A	1	6	D.						1.1	κ.	-1	-
1 Keepran	files.	63976.59										
1	Пребало	Затрати на режляму										
1 1	40010000C	30000000										
4 2	325002100	35700000										
6	348300500	24500000										
1 4	\$79031303	43000000										
	~	$\sim$										
9												
11												
12												

Рис. 4.7. Изменение параметров спарклайна

При изменении высоты или ширины ячейки, где расположен график, меняется и его масштаб.

Для удаления графика из ячейки щелкните правой кнопкой мыши на этой ячейке, в появившемся контекстном меню раскройте подменю Спарклайны и выберите пункт Очистить выбранные спарклайны, как показано на рис. 4.8.



Рис. 4.8. Удаление графика

# Глава 5 Обработка данных

## Сортировка данных

Для анализа данных удобно сортировать их по различным полям, причем как по возрастанию, так и по убыванию.

Для сортировки данных внутри одного столбца надо выделить группу ячеек, значения которых требуется сортировать, и щелкнуть мышью на кнопке эт в группе Редактирование на вкладке Главная (рис. 5.1).

В результате откроется меню, где нужно выбрать направление сортировки.

Если вы выделили для сортировки значения ячеек сразу в нескольких столбцах, есть возможность сортировать строки сначала по одному столбцу, затем внутри этой сортировки — по другому столбцу и т. д. В этом случае в меню надо выбрать пункт Настраиваемая сортировка. Откроется диалоговое окно, представленное на рис. 5.2.

осия)							?	♠	-	ð	х
						_				Вход	0
Форматиро как таблиц Стили	вать Стили цут ячеект	ि Встае Ж Удалі ∰ Форм Ячей	зить ▼ ить ▼ иат ▼ іки	∑ - ↓ * ∢ *	А Я Сортир и филь Редакт	овка найт пр т выдел дрование	ии ить ▼				^
											~
L	М	N	0		Ρ	Q	R		S		
-											-
-											-
				_				_			

Рис. 5.1. Сортировка выделенного диапазона ячеек

ЦДобденть уровень	🗙 далить уровинь	En Konvposars yposess -	т Параметры	🖅 Man gannut cogeg	xat Selovce
Tondeus		Сортировка	Порядок	Ē.	
пртировать по		Destruction and	· Or A go P	R	5

Рис. 5.2. Настройка порядка сортировки

Изначально настраивается только один столбец для сортировки. По нему строки будут отсортированы в первую очередь.

Для сортировки по еще одному столбцу щелкните мышью на кнопке Добавить уровень. Появится вторая запись с возможностью указать направление сортировки по второму столбцу. Если надо добавить сортировку еще по нескольким столбцам, поступайте аналогичным образом (рис. 5.3).

1) Добденть ур	овень Худалить у	ровень	En genuposens yposens 🔺 🔻 👔	() A D A D	летры	paroneek
Crondeu			Сортнровка	1.0.00	Порадок	
Сортировать по	Год рождения		Depenses		По возрастанию	1.
ATTENS THE	Dawakters		Insuma		Ot A go R	
larest no	Табельный намер	1	Inautoma		По возрастанию	

Рис. 5.3. Сортировка по нескольким столбцам

## Фильтры

Иногда таблицы в Excel содержат довольно большое количество данных, это может быть, например, перечень закупленных за год расходных материалов. А вам нужно найти среди них только данные, относящиеся к вашему подразделению. Как это сделать? Для того чтобы из общей массы записей выбрать только часть, удовлетворяющую вашему условию, можно воспользоваться инструментом под названием *фильтр*.

Чтобы установить фильтр, выделите мышью заголовки в шапке таблицы либо всю таблицу, затем на вкладке Главная щелкните на кнопке Сортировка и фильтр и в появившемся меню выберите пункт Фильтр. В правом нижнем углу ячеек с заголовками столбцов таблицы появятся кнопки с направленной вниз стрелкой , как показано на рис. 5.4.

🕅 🔒 🆘 🗟 - = Книга1 - Ехсе								
ΦA	АЙЛ ГЛАВН	АЯ ВСТАВКА	РАЗМЕТКА СТРАНІ	ИЦЫ ФОРМУЛЬ	і ДАННЬ	іе рецеі		
ľ	۲ ۱ ۱	Calibri • 11	- A A = =	= >> =	Общий			
Вст	авить 💉 🤇 🤇	ж <u>кч</u> - ⊞ -	🏝 • 🔺 = =		- 🔄 - %	000 <b>5</b> 0 4		
Буф	ер обмена 🗔	Шрифт	G E	Зыравнивание	ra yı	исло		
A	} •	: × ✓ fs	c					
	Α	В	С	D	E	F		
	Табельный	Фамилия	Имя	Отчество	Год	Год		
	номер	номер			рождения			
1	-	<b>v</b>	<b>v</b>	*	-			
2	324	Кордамонов	Геннадий	Евгеньевич	1962			
3	475 Михайлова		Елена	Петровна	1990			
4	234 Радников		Михаил	Алексеевич	1980			
5	112 Тюлькина		Светлана	Ильинишна	1979			
6	123 Зимулька		Семен	Петрович	1972			
7								
8								
9								
10								
11								
12								



Если вы щелкнете мышью на такой кнопке, появится меню, в котором можно указать направление сортировки по этому столбцу, а также условия отбора записей (рис. 5.5).

X∎		<b>.</b> - (	ð- ;	;									K	(нига)	- Exc
ФА	.йл	главі	КАН	ВСТАВКА	P.4	A3METKA (	СТРАН	ИЦЫ	ΦΟΡΝ	ЛУЛЬ	l	ДАН	ΗЫ	E	РЕЦЕ
Calibri		Calibri	ri • 11 • A A			= =	≡ <u></u> ≫				Общий				
Вста	звить • 💉		жк	<u>4</u> - 🖽	- 8	• <u>A</u> -	<b>=</b> 3	≣≡	€≣∳≣	÷	Ŧ	<b>-</b>	%	000	<b>5</b> 8 4
Буфе	р обмена	G.		Шрифт		G.	I	Выравн	ивание		r <u>a</u>		Чи	сло	
<b>A</b> 8		-	:	× v	$f_{\mathcal{K}}$										
	Α			в		С			D			Е		F	
	Табель	ный	٩	рамилия		Имя		0	тчество			Год			
	номе	≥р			_		_			_	ро	ждени	ıя		
1		-	·		-		Ψ.						•		
2		ลิ↓	Сортир	овка от <u>А</u> до	Я			Евген	њевич			190	52		
3		Я↓	Сортир	овка от <u>Я</u> до	Α			Петро	овна			199	90		
4			<u>С</u> ортир	овка по цвет	гу		►	Алек	сеевич			198	30 70		
5		<b>1</b> ×	Удалить	фильтр из	столбы	ца "Имя"		Потри	нишна			19	73		
7			Фильтр	по цвету				nerp	ович			15	12		
8			Текстов	ые фильтрь	d .		×.		авно						
9				+ 1		<del>}</del>	0	4							
10			Поиск				ρ	E	е равно.					_	
11			···· <b>√</b> (E	Зыделить все	2)			F	ачинает	ся с					
12								<u>з</u> аканчивается на							
13		… ✓ Михаил						<u>с</u> одержит							
14				ветлана				H	е содеря	кит					
15				emerr				F	Частраив	20116	uŭ d	ильтр			
16									lacipano		4	Zuono i pi			
1/													_		
18													-		
70					K	Отна							+		
20					N.								+		
21															

Рис. 5.5. Выбор текстового фильтра

Если вам, например, нужно выбрать в списке только имена, начинающиеся на букву С, щелкните на кнопке в столбце с именами, в появившемся меню раскройте подменю Текстовые фильтры и выберите пункт начинается с. Откроется окно, показанное на рис. 5.6. В поле справа от слов начинается с введите букву С. Можно ввести не одну букву, а несколько. В результате будут выбраны только те имена, которые начинаются с указанного сочетания букв, а остальные записи таблицы скроются с экрана (рис. 5.7).

Поль	зовательский авто	фильтр	? <b>×</b>					
Пока И	зать только те стро мя	ки, значения которых:						
	начинается с	▼ C	•					
	<u>ои</u> ⊚ и <u>л</u> и							
		<b>•</b>	•					
Знак вопроса ''?'' обозначает один любой знак Знак ''*'' обозначает последовательность любых знаков								
		ОК	Отмена					

Рис. 5.6. Параметры текстового фильтра

Кнопка в ячейке с заголовком столбца, по которому установлен фильтр, меняется и принимает вид 🛐.

Если щелкнуть мышью на кнопке в столбце с числовыми данными, вместо пункта Текстовые фильтры появится пункт меню Числовые фильтры. При выборе такого пункта вы можете указать диапазон значений чисел для выбираемых
записей (рис. 5.8). Можно выбрать все записи больше указанного вами значения или меньше.

X≣	<b>⊡ 5</b> ⊂ (	≷ - ∓			Книга1 - Ехсе
ΦA	айл главн	ІАЯ ВСТАВКА	РАЗМЕТКА СТРАН	ИЦЫ ФОРМУЛЬ	і данные рецен
ľ	<b>*</b> (	Calibri - 11	• A A = =	=	Общий
Вст	авить • • • •	ж <u>кч</u> - ⊞ -	🕭 • 🛕 • 🚍 🗉		- 🚰 - % 🚥 👯 4
Буф	ер обмена 🗔	Шрифт	<b>G</b> 1	Зыравнивание	гы Число
A	3 -	$\therefore$ $\checkmark$ $f_s$	:		
	Α	В	С	D	E F
	Табельный	Фамилия	Имя	Отчество	Год
	номер				рождения
1	<b>v</b>	¥	Τ,	¥	<b>•</b>
5	112	Тюлькина	Светлана	Ильинишна	1979
6	123	Зимулька	Семен	Петрович	1972
7					
8					
9					
10					
11					
10					

Рис. 5.7. Столбец с установленным фильтром

Для рассматриваемого нами примера (см. рис. 5.4), выберем список людей, родившихся после 1973 года. Для этого щелкнем мышью на кнопке 🔽 в ячейке E1 (Год рождения), в появившемся меню раскроем подменю Числовые фильтры, как показано на рис. 5.8, и выберем пункт больше. Откроется окно, показанное на рис. 5.9. В поле справа от слова больше введем значение 1973 и щелкнем мышью на кнопке 0К. В результате в списке останутся только люди, родившиеся после 1973 года (рис. 5.10).

۵	田 今 -	(* < a						K)	wrat - Tax	cel (Otward	кительная	версия)
Beta Beta		Lalbei + I K K Y - I Ulbeigt	PA 1 -	аметка с А* а* • <u>А</u> •	ГРАНИЦ 12 2 2 15 2 2 15 2		олы () () () () () () () () () () () () ()	данны Общий Ф - %	961J) 000 32	di popi	ината во Моловное актирования	АД Ворыатор гт кактабла Сталя
AS	•	I K V	f.									
	A	8		c		D		- E - 1	1	G		1
	Табельный номер	Фамилия		Plan	-	Отчество		Год аждения ()				
21	324	Кордамоное	\$1	Сортиров	na no po	фастанно:	-					
3	475	Михайлова	1	Crimetor	an entre	ALC: NO.		- 1				
4	234	Радников	164	Canana								
5	112	Тюлькина		7 chistiot	43 110 108	εtγ.						
6	123	Зимулька	15	Zasteriel	Country of	resultur Tr	1104	and a				
7				Setting to	1.144172							
8				Macrossie	denerty.	1262			game	6 C		
9				Dinece .		14		P	THE DAY	0HG-		
10				Se ma				-	6			
11				2 194	2				Deven	140-s		
12				- FE 197	2				Douar	The second lines	(*C	
13				-35197 Ck+04	9				Planer.			
14				199	õ				10000	Let Hire par	Hell-	
10									1000	Y		
17									Depte	or 10		
18									Banco	chesiero		
19									1. Arrest			
20						OK.	0	THEME	These a	character.		
21			1			1.110.1		Call in the second	Hacty	anterente de	dennetp	

Рис. 5.8. Выбор числового фильтра

Поль	зовательский	і автофил	ьтр		? <mark>- × -</mark>
Пока Го	зать только т од рождения	е строки, :	значен	ия которы:	c:
	больше		•		•
	<u>о и</u>	и <u>л</u> и			
			•		•
Знак Знак	вопроса ''?'' ''*'' обознача	обозначае ет послед	ет один овател	і любой зна ьность люб	ак бых знаков
				ОК	Отмена

Рис. 5.9. Параметры числового фильтра

x∎	l 🗄 🐬 (	,⇒ - ∓						Книга1 - Excel
ΦA	чйл главн	АЯ ВСТАВКА	РАЗМЕТКА С	ТРАН	ИЦЫ ФОРМ	иулы	ДАННЬ	ІЕ РЕЦЕН
ľ	<b>*</b> 0	Calibri - 11	· A A	= =	= = % -	Ē	Общий	
Вст	авить	<u>ккч</u> - ⊞ -	<u>~ A</u> -	= =	≣ ∉ ₩	+-+	- 🖙 - %	000 500 50
Буфе	ер обмена 🗔	Шрифт	G.	E	Выравнивание		га ч	исло
A8	3 -	: × √ fs						
	Α	В	С		D		E	F
	Табельный	Фамилия	Имя		Отчество		Год	
	номер						рождения	
1	-	•		-		-	Τ.	
3	475	Михайлова	Елена		Петровна		1990	
4	234	Радников	Михаил		Алексеевич		1980	
5	112	Тюлькина	Светлана		Ильинишна		1979	
7								
8								
9								
10								

Рис. 5.10. Выбраны числовые значения больше 1973

Фильтр можно в любой момент поменять или вовсе убрать. Для этого щелкните мышью на кнопке *и* в появившемся меню выберите пункт Удалить фильтр из столбца.

# Импорт внешних данных

Excel 2013 предлагает разнообразные инструменты импорта данных, хранящихся в форматах других приложений и в различных базах данных.

Основные инструменты для работы с внешними данными собраны на вкладке Данные. При необходимости получения данных из файлов в формате Access или вебстраниц щелкните мышью на соответствующей кнопке, при появлении окна открытия файла найдите папку, где содержится нужный вам файл, и щелкните на его имени мышью. Если в выбранном файле содержится несколько таблиц, вам будет предложено выбрать в списке нужную. Сделайте это щелчком на ее имени мышью, затем целкните на кнопке 0К. На следующем шаге вам будет предложено выбрать, вставлять ли полученные данные в текущий лист или открыть для них новый. Сделав выбор, щелкните на кнопке 0К, и данные появятся на листе.

Получать информацию непосредственно из систем управления базами данных (СУБД), таких как MS SQL Server, несколько сложнее. Для этого требуется установить связь с СУБД, для чего вы должны знать имя пользователя и пароль.

# Приложение Установка пакета Microsoft Office 2013

Табличный процессор Excel 2013, изучению которого посвящена эта книга, входит в состав комплекса офисных приложений Microsoft Office 2013. Если он не установлен на вашем компьютере, вы можете установить его самостоятельно. Можно пользоваться им бесплатно в течение ознакомительного периода, составляющего 60 дней. Чтобы продолжить работу с Microsoft Office 2013, придется приобрести этот программный продукт.

Имейте в виду, что устанавливать Microsoft Office 2013 можно, только если на вашем компьютере установлена операционная система Windows 7 или более поздняя (например, Windows 8).

Комплект для установки (*дистрибутив*) можно приобрести в магазине на компакт-диске либо загрузить с официального сайта компании Microsoft по адресу http://www. microsoft.ru. Если вы загружаете дистрибутив с сайта, на вашем диске сохранится файл с образом для записи компакт-диска. После загрузки вам нужно приобрести чистый диск (болванку) и записать его из полученного образа с помощью любой программы записи дисков.

Итак, диск у вас в руках. Вставьте его в привод компактдисков. Если на экране в течение некоторого времени ничего не появится (не сработает система автозапуска диска), запустите проводник (Windows-приложение), перейдите на компакт-диск (щелкните мышью в левой части окна на значке привода компакт-дисков: DVD-ROM, DVD-RW) и запустите двойным щелчком мыши файл setup.exe.

	Microsoft Office профессиональный плюс 20	013	
Пр	очтите лицензионное соглашение на		
ИСГ	пользование программного обеспечени	ия	
KO	опорации Майкрософт		
neo l	2		
Для сотка прог	продолжения необходимо принять условия этого соглашения. зываетесь принять условия лицензионного соглашения на испо граммного обеспечения корпорации Майкрософт, закройте эт нить установку.	Если вы ользование о окно, чтобы	
ли	ЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	^	
TIPO	OFPAMMHOLO OPECHEVEHIAR MICROSOFT		
<b>FIPC</b>	ОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ MICROSOFT OFFICE 2013 ДЛ	я	
HAC	СТОЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА	a di seconda	
700	ензионного соглашения, приведенных ниже, применим в	вашем	
cnys	чае, проверьте обозначение лицензии. Оно напечатано н	на ключе	
npo	дукта или показано на Сертификате подлинности или на	странице	
barp	рузки, если вы получили программное обеспечение чере	з Интернет.	
Если	и ваша лицензия обозначена как FPP, Retail или PIPC, к ва	BM Ecou	
цри	менлили условия розничной лицензий, изложенные них	Ve. 20/14	·
V 8	принимаю условия этого соглашения	Продолжить	1
		The subscription	

Рис. П.1. Окно с лицензионным соглашением

На экране появится окно с текстом лицензионного соглашения между вами (как пользователя) и компанией Microsoft (как производителя программного обеспечения). Такое окно показано на рис. П.1. Чтобы продолжить установку, необходимо согласиться с предлагаемыми условиями, для чего установите флажок Я принимаю условия данного соглашения (так, чтобы в квадратике появилась галочка). После этого щелкните мышью на кнопке Продолжить.

В результате появится следующее окно, представленное на рис. П.2. Если вы не хотите задумываться об особенностях установки и согласны с параметрами установки, предлагаемыми по умолчанию (так, как решили за вас специалисты Microsoft), щелкните мышью в этом окне на кнопке Установить.

٥	Microsoft Office профессиональный плюс 2013	×
	Выберите нужный тип установки	0
	Выберите один из перечисленных ниже типов установки Microsoft Office профессиональный плюс 2013.	
	⊻становить	
	Настройка	

Рис. П.2. Выбор варианта установки

Если же вы хотите сами задать место на диске для установки Microsoft Office 2013 и список приложений пакета, которые вы желаете установить, щелкните мышью на кнопке Настройка.

араметры установки	Расположение файлов	Сведения о пользовател	•
Выберите параметры	запуска програмы Місгоз	oft Office	0
8 - Microsof	t Office		^
Han - Micro	soft Access		
🕷 💿 - Micro	soft Excel		
😹 👝 🔹 Micro	soft InfoPath		
- Micro	soft Lyne		
🖮 💼 🔹 Micro	soft OneNote		
🗏 - Micro	soft Outlook		Ň.
🗏 🚍 🔹 Micro	soft PowerPoint		68
ill 👝 🔹 Micro	soft Publisher		
- Micro	soft SkyDrive Pro		
- Micro	soft Visio Viewer		
🗏 💼 🔹 Micro	soft Word		×
		Tp	ебуется на диске: 2,86 Гб
		D.	оступно на диске: 90,63 П

Рис. П.З. Определение состава устанавливаемых приложений

Откроется окно, показанное на рис. П.З. На вкладках этого окна можно задать различные варианты настройки при установке Microsoft Office 2013. На первой вкладке — Параметры установки — вы можете определить, какие приложения из состава Microsoft Office 2013 вы хотите установить на ваш компьютер. Чтобы добавить какое-либо приложение или отказаться от его установки, щелкните мышью на кнопке \_\_\_\_\_ слева от названия приложения.

Откроется меню, где можно выбрать, надо ли устанавливать данное приложение.

На вкладке Расположение файлов можно указать, куда устанавливать файлы пакета Microsoft Office 2013 (рис. П.4). Вы можете ввести путь к папке для установки вручную или щелкнуть мышью на кнопке Обзор и выбрать папку в появившемся стандартном окне открытия файлов.

٥	Microsoft Office профессиональный плюс 2013	×
	Параметры установки Расположение файлов Сведения о пользователе	
	Выберите расположение файлов	
	Microsoft Office профессиональный плюс 2013 будет установлен на ваш компьютер. Чтобы установить данный продукт в другое расположение, нажните кнопку "Обзор" и укажите это расположение.	
	C/Program Files/Microsoft Office O630p	
	Требуется на диске для локального источника установки: 656 МБ Требуется на диске для файлов программ: 2,12 ГБ Требуется на диске: 2,86 ГБ	
	<u>У</u> становить	-

Рис. П.4. Выбор места установки

На вкладке Сведения о пользователе вы можете заполнить поля со сведениями о себе, чтобы эта информация автоматически подставлялась в свойства файлов, создаваемых вами при работе с приложениями Microsoft Office 2013 (рис. П.5).

Параметры установки	васположение файлов	Сведения а пользователе	
Введите	сведения о себе		0
Введите свое	полное имя, инициалы	и название организации.	
Эти сведения пользовател	используются програм с вносящего изменения	мами Microsoft Office для иден в общий документ Office.	тификации
Полное и <u>м</u> я	Алексей		
Инициалы	Лебедев		
<u>О</u> рганизация	e Zost		
	12		
			122
			<u>ұ</u> становить

Рис. П.5. Сведения о пользователе

Когда все необходимые вам параметры будут заданы, щелкните мышью на кнопке Установить.

×	Microsoft Office профессиональный плюс 2013
	Ход выполнения установки
ł	Установка Microsoft Office профессиональный плюс 2013—
	Da
	Veranomea Microsoft Office профессиональный плюс 2013

Рис. П.6. Процесс установки

0	Microsoft Office профессиональный плюс 2013	
1	Office	0
Спаси	ибо, что установили Microsoft Office профессиональный плюс 2013. Чтобы упить к работе, откройте меню "Пуск" и перейдите к программам Office.	
	Завершение отчета о работе с Office	
	<ul> <li>Совместное использование документов в Интернете</li> <li>Бесплатные обновления продукта, справка и обучение</li> </ul>	
	Продолжить в Интернете	
	C₂	
	Дакр	ыть

Рис. П.7. Сообщение о завершении установки

Начнется установка необходимых файлов на ваш компьютер. Чтобы вы могли ориентироваться, какая часть работы уже выполнена, в появившемся окне появится индикатор — цветная полоса (рис. П.6). Когда она заполнится, это будет означать, что установка завершена, после чего появится окно, представленное на рис. П.7. Щелкните в этом окне на кнопке Закрыть. На этом процесс установки пакета программ Microsoft Office 2013 завершается.

### Алексей Николаевич Лебедев

### Понятный самоучитель Excel 2013

Заведующий редакцией А. Кривцов Руководитель проекта А. Юрченко Ведущий редактор Ю. Сергиенко Литературный редактор А. Жданов Художественный редактор Л. Адуевская Корректор В. Листова Верстка Л. Родионова

ООО «Питер Пресс», 192102, Санкт-Петербург, ул. Андреевская (д. Волкова), д. 3, литер А, пом. 7Н. Налоговая льгота — общероссийский классификатор продукции ОК 005-93, том 2; 95 3005 — литература учебная. Подписано в печать 13.08.13. Формат 60х90/16. Усл. п. л. 8,000. Тираж 2500. Заказ Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных издательством материалов в ГППО «Псковская областная типография». 180004, Псков, ул. Ротная, 34.

## Работаем на ноутбуке. Понятный самоучитель

А. Лебедев



Книга предназначена для тех, кто приобрел ноутбук и хочет быстро освоить приемы работы с ним. Рассматриваются особенности устройства ноутбуков, доступные аксессуары, вопросы ухода за портативными компьютерами. Вы узнаете, как работать в операционной системе Windows 8 и Microsoft Office 2013. Вы также научитесь подключать ноутбук к Интернету и использовать его в качестве мобильного центра развлечений. Особое внимание уделено защите ноутбука от угроз со стороны вирусов и шпионского программного обеспечения.

Обл., 224 с.



### Windows 8. Трюки

П. Гралла



Обл., 416 с.

Windows 8 совершенно не похожа на предыдущие операционные системы Microsoft, но она тоже имеет недокументированные возможности. В этой книге вы найдете более 120 приемов-хаков для увеличения производительности, мультимедиа, настройки сети, облачных вычислений, безопасности, электронной почты и многого другого. Вы не только узнаете, как использовать каждый хак, вы также поймете, почему он работает.

Мы расскажем, как:

- Добавить папки и другие объекты на стартовый экран.
- Запустить другие версии Windows под Windows 8.
- Увеличить производительность.
- Синхронизировать файлы с помощью облачного сервиса SkyDrive.
- Ускорить просмотр веб-страниц и пользоваться другими компьютерами в домашней сети.
- Обезопасить хранение данных и настроить виртуальную частную сеть.
- Улучшить работу с почтовым сервисом Windows 8, таким как Outlook.
- Собрать данные на различных устройствах в один большой виртуальный диск.
- Возьмите под свой контроль настройку peecrpa Windows 8.

## 1С для начинающих. Понятный самоучитель

### В. Филатова



Обл., 256 с.

С помощью этой книги вы сможете быстро освоить работу в последней версии программы «1С Предприятие 8.2». Издание состоит из трех частей, посвященных описанию трех основных модулей программы: «Бухгалтерия предприятия», «Управление торговлей», «Зарплата и управление персоналом». Шаг за шагом в книге раскрываются широкие возможности системы «1С Предприятие 8.2», приводятся примеры, которые помогут быстро научиться работать в ней, а также даются контрольные задания для самостоятельной работы.



# ВАМ НРАВЯТСЯ НАШИ КНИГИ? ЗАРАБАТЫВАЙТЕ ВМЕСТЕ С НАМИ!

У Вас есть свой сайт? Вы ведете блог? Регулярно общаетесь на форумах? Интересуетесь литературой, любите рекомендовать хорошие книги и хотели бы стать нашим партнером? ЭТО ВПОЛНЕ РЕАЛЬНО!

### СТАНЬТЕ УЧАСТНИКОМ ПАРТНЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ ИЗДАТЕЛЬСТВА «ПИТЕР»!



Зарегистрируйтесь на нашем сайте в качестве партнера no adpecy **www.piter.com/ePartners** 



Получите свой персональный уникальный номер партнера



Выбирайте книги на сайте **www.piter.com**, размещайте информацию о них на своем сайте, в блоге или на форуме и добавляйте в текст ссылки на эти книги (на сайт **www.piter.com**)

**ВНИМАНИЕ!** В каждую ссылку необходимо добавить свой персональный уникальный номер партнера.

С этого момента получайте 10% от стоимости каждой покупки, которую совершит клиент, придя в интернет-магазин «Питер» по ссылке с Вашим партнерским номером. А если покупатель приобрел не только эту книгу, но и другие издания, Вы получаете дополнительно по 5% от стоимости каждой книги.

Деньги с виртуального счета Вы можете потратить на покупку книг в интернетмагазине издательства «Питер», а также, если сумма будет больше 500 рублей, перевести их на кошелек в системе Яндекс.Деньги или Web.Money.

### Пример партнерской ссылки:

http://www.piter.com/book.phtml?978538800282 – обычная ссылка http://www.piter.com/book.phtml?978538800282**&refer=0000** – партнерская ссылка, где 0000 – это ваш уникальный партнерский номер

Подробно о Партнерской программе ИД «Питер» читайте на сайте WWW.PITER.COM



# КНИГА-ПОЧТОЙ



### ЗАКАЗАТЬ КНИГИ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА «ПИТЕР» МОЖНО ЛЮБЫМ УДОБНЫМ ДЛЯ ВАС СПОСОБОМ:

- на нашем сайте: www.piter.com
- по электронной почте: postbook@piter.com
- по телефону: (812) 703-73-74
- по почте: 197198, Санкт-Петербург, а/я 127, ООО «Питер Мейл»
- по ICQ: 413763617

### ВЫ МОЖЕТЕ ВЫБРАТЬ ЛЮБОЙ УДОБНЫЙ ДЛЯ ВАС СПОСОБ ОПЛАТЫ:



😪 Наложенным платежом с оплатой при получении в ближайшем почтовом отделении.

С помощью банковской карты. Во время заказа Вы будете 100 перенаправлены на защищенный сервер нашего оператора, где сможете ввести свои данные для оплаты.





В любом банке, распечатав квитанцию, которая формируется автоматически после совершения Вами заказа.

Все посылки отправляются через «Почту России». Отработанная система позволяет нам организовывать доставку Ваших покупок максимально быстро. Дату отправления Вашей покупки и предполагаемую дату доставки Вам сообщат по e-mail.

### ПРИ ОФОРМЛЕНИИ ЗАКАЗА УКАЖИТЕ:

- фамилию, имя, отчество, телефон, факс, e-mail;
- почтовый индекс, регион, район, населенный пункт, улицу, дом, корпус, квартиру;
- название книги, автора, количество заказываемых экземпляров.



**⊘ПИТЕР**®

# Нет времени ходить по магазинам?

наберите:

# www.piter.com



Все книги издательства сразу Новые книги — в момент выхода из типографии Информацию о книге — отзывы, рецензии, отрывки Старые книги — в библиотеке и на CD

> И наконец, вы нигде не купите наши книги дешевле!



#### ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА «ПИТЕР» предлагают профессиональную и популярную литературу по различным направлениям: история и публицистика, экономика и финансы, менеджмент и маркетинг, компьютерные технологии, медицина и психология.

#### РОССИЯ

Санкт-Петербург: м. «Выборгская», Б. Сампсониевский пр., д. 29а тел./факс: (812) 703-73-73, 703-73-72; e-mail: sales@piter.com

Москва: м. «Электрозаводская», Семеновская наб., д. 2/1, стр. 1 тел./факс: (495) 234-38-15; e-mail: sales@msk.piter.com

Воронеж: тел.: 8 951 861-72-70; e-mail: voronej@piter.com

**Екатеринбург:** ул. Бебеля, д. 11а тел./факс: (343) 378-98-41, 378-98-42; e-mail: office@ekat.piter.com

Нижний Новгород: тел.: 8 960 187-85-50; e-mail: nnovgorod@piter.com

**Новосибирск:** Комбинатский пер., д. 3 тел./факс: (383) 279-73-92; e-mail: sib@nsk.piter.com

Ростов-на-Дону: ул. Ульяновская, д. 26 тел./факс: (863) 269-91-22, 269-91-30; e-mail: piter-ug@rostov.piter.com

**Самара:** ул. Молодогвардейская, д. 33а, офис 223 тел./факс: (846) 277-89-79, 229-68-09; e-mail: samara@piter.com

### УКРАИНА

**Киев:** Московский пр., д. 6, корп. 1, офис 33 тел./факс: (044) 490-35-69, 490-35-68; e-mail: office@kiev.piter.com

**Харьков:** ул. Суздальские ряды, д. 12, офис 10 тел./факс: (057) 7584145, +38 067 545-55-64; e-mail: piter@kharkov.piter.com

#### БЕЛАРУСЬ

Минск: ул. Розы Люксембург, д. 163 тел./факс: (517) 208-80-01, 208-81-25; e-mail: minsk@piter.com

- Издательский дом «Питер» приглашает к сотрудничеству зарубежных торговых партнеров или посредников, имеющих выход на зарубежный рынок Тел./факс: (812) 703-73; e-mail: spb@piter.com
- Издательский дом «Питер» приглашает к сотрудничеству авторов Тел./факс издательства: (812) 703-73-72, (495) 974-34-50
- Заказ книг для вузов и библиотек Тел./факс: (812) 703-73-73, доб. 6250; e-mail: uchebnik@piter.com
- 🔉 Заказ книг по почте: на сайте www.piter.com; по тел.: (812) 703-73-74, доб. 6225