Сводные таблицы — одно из самых мощных средств Excel. Они появились еще в 90-х как результат конкурентной борьбы за доминирование на рынке электронных таблиц таких компаний, как Microsoft и Lotus. В течение этой "гонки" (с середины 90-х) в программные продукты постоянно добавлялись новые средства, но ни одно из них не может сравниться со сводными таблицами.

С помощью сводных таблиц в считанные секунды можно преобразовать миллион строк финансовых данных в краткий отчет. Если вы умеете перетаскивать элементы мышью, то сможете создать и сводную таблицу. Помимо подведения итогов и расчетов данных сводные таблицы позволяют изменять способ анализа данных "на лету" в результате перетаскивания полей из одной области отчета в другую.

В Excel нет иных инструментов с такой гибкостью и такими аналитическими возможностями, которые могут предоставлять сводные таблицы.

# Что вы узнаете из этой книги

Давно известно, что около 50% пользователей Excel на практике не используют 80% функциональных возможностей этой программы. Большинство пользователей не интересуются потенциальными возможностями встроенных утилит Excel, самая

# ВО ВВЕДЕНИИ

- Что вы узнаете из этой книги Новые возможности сводных таблиц в Excel 2010 Требуемые навыки Изобретение сводной таблицы Файлы примеров, используемые в книге
- Соглашения, принятые в книге

мощная из которых — сводные таблицы. Несмотря на то что сводные таблицы являются "краеугольным камнем" Excel уже более 15 лет, они попрежнему остаются наименее популярным инструментом пакета Microsoft Office. Эта книга поможет вам понять суть сводных таблиц и принципы их использования.

Прочитав первые две главы, вы сможете создать базовые сводные таблицы, повысить производительность своей работы и получать быстрые отчеты в течение нескольких минут, а не часов. После изучения первых семи глав книги вы сможете самостоятельно выводить комплексные отчеты на основе сводных таблиц, содержащие диаграммы и другие детальные сведения. Дочитав книгу до конца, вы научитесь создавать динамическую систему вывода отчетов сводных таблиц.

## Новые возможности сводных таблиц в Excel 2010

Учитывая два новых инструмента сводных таблиц, которыми обзавелась программа Excel 2007, и три новых средства, появившихся в Excel 2010, сводные таблицы пополнились пятью новыми инструментами (по сравнению с устаревшими версиями Excel).

- Начиная с версии Excel 2007 в раскрывающемся списке фильтра можно выбрать несколько элементов. Но это средство не сразу бросается в глаза, поскольку обозначено надписью Несколько элементов, свидетельствующей о том, что в фильтр включено несколько элементов. Обратите внимание на рис. 1, в новой версии Excel 2010 появилось новое средство под названием "срезы". С помощью этого средства обеспечивается графическое представление элементов, выбранных в сводной таблице. Дополнительные сведения о срезах приведены в главе 4.
- В предыдущих версиях Excel одна из многих вычислительных операций, выполняемых в сводных таблицах, называлась "Процент от столбца". Это средство может использоваться в случае выполнения операции по отношению к одному полю, находящемуся в левой части сводной таблицы. Если же операции выполняются по отношению к нескольким полям сводной таблицы, может потребоваться отобразить процент от следующего промежуточного итога. Для решения данной проблемы предназначены новые вычислительные операции, которые появились в Excel 2010. Примеры таких операций — Процент от суммы по родительской строке и Процент от суммы по родительскому столбцу. Эти и подобные им вычислительные операции рассматриваются в главе 3.
- В крайних полях столбцов порой отображаются пустые ячейки, которые могут вызвать раздражение. Пустая ячейка, показанная на рис. 1, имеет адрес ячейки А6. Для заполнения пустых ячеек в Excel 2010 используется команда Конструктор⇒Макет отчета⇒Повторять все подписи элементов (Design⇒Report Layout⇒Repeat All Item Labels).



Рис. 1. С помощью срезов можно определить элементы, включенные в фильтр

- Надстройка PowerPivot, которая свободно распространяется Microsoft, позволяет создавать сводные таблицы на основе внешних данных либо данных, находящихся на внешних листах.
- Если вы ранее не работали с Excel 2007, то при взгляде на экран Excel 2010 сразу же заметите, что список полей сводной таблицы расширился. Начиная с версии Excel 2007 для изменения макета сводной таблицы, заданного по умолчанию, вам достаточно перетащить названия полей в списке области задач Список полей сводной таблицы. Также, начиная с версии Excel 2007, был расширен перечень параметров фильтрации.

## Требуемые навыки

Данная книга написана для различных групп пользователей Excel. Основная часть книги посвящена тому, как использовать сводные таблицы в пользовательском интерфейсе Excel. В последнюю главу включена информация о создании сводных таблиц с помощью макроязыка VBA в программе Excel. Это означает, что любой пользователь, способный быстро освоить основы управления данными (подготовка данных, их копирование, вставка, а также ввод простых формул), не должен испытывать затруднений с пониманием описанных в книге концепций.

## ПРАКТИКУМ

## Жизнь до появления сводных таблиц

Представьте, что на дворе сейчас 1992 год. Вы используете Lotus 1-2-3 или Excel 4. Пусть вам нужно обработать тысячи строк финансовых данных, и ваш начальник требует подготовить итоговый отчет о доходах по регионам и продаваемым товарам в максимально сжатые сроки.

В 1992 году это была сложнейшая задача. Ее решение требовало навыков одновременно вундеркинда и супермена. Ниже описаны действия, выполняемые при решении данной задачи.

1. Из набора данных вам нужно извлечь список уникальных регионов. Для создания подобного списка применяется команда Расширенный фильтр (Advanced Filter) с установленным флажком Только уникальные записи (Unique Records Only) (рис. 2).

L M N	0	P
Количество Счмма продажЩена оборчдован	ия ,	Регион
Расширенный фильтр ?	×	Канада
Обработка		Средний Запад
Copaddina		Север
<ul> <li>фильтровать список на месте</li> </ul>		Северо-Восток
О скопировать результат в другое место		Юг
Исходный диадазон: ¢A ¢5·¢N/\$93160	<b>T</b>	Юго-Восток
		Юго-Залад
Диапазон у <u>с</u> ловий:		Запад
Поместить результат в диапазон: Данные!\$P\$5	13	
Ітолько уникальные записи		
ОК Отмена		

Рис. 2. Даже сегодня команда Расширенный фильтр используется не часто

- Затем нужно создать список уникальных товаров на основе исходных данных. Повторно используйте команду Расширенный фильтр с флажком Только уникальные записи для извлечения списка уникальных товаров.
- 3. Далее потребуется представить список товаров так, чтобы каждый товар отображался в отдельном столбце. Используйте команду Правка Специальная вставка ⇒Транспонировать (Edit ⇒ Paste Special ⇒ Transpose), чтобы в качестве заголовков использовать названия товаров. В результате получается основа отчета, как показано на рис. 3.

- 4	R	S	T	U U	V	W	X	I Y	Z
4									
5		Канада	Средний Запад	Север	Северо-Восток	Юг	Юго-Восток	Юго-Запад	Запад
6	Pizza Humidified Merchandiser								
7	Cotton Candy Maker Stainless Steel Whirlwind								
8	Gas Griddle 3 Burners								
9	Open Top Fryer 15 Lb								
10	Pizza Humidified Merchandiser								
11	4 Qt. Cap. Batch Bow								
12	Built-In Warming Display 1270W								

Рис. 3. После повторного использования команды Расширенный фильтр и применения команды Правка⇔Специальная вставка⇔Транспонировать создается основа финального отчета. Это довольно сложный метод решения задачи

- 4. Затем нужно создать формулу на основе функции БДСУММ (DSUMM), с помощью которой подсчитывается количество проданного товара по регионам. Для этой функции потребуется создать диапазон критериев в виде R1:S2 (рис. 4).
- 5. В угловой ячейке отчета создается формула, с помощью которой подсчитываются продажи для выбранного товара в данном регионе: БДСУММ (\$A\$5:\$N\$93160;\$M\$5;\$R\$1:\$S\$2). Эта формула позволяет проверить, является ли тестируемый регион Канадой, а продаваемый товар — Pizza Humidified Merchandiser.

	R5 🔹 (= 🛵 =БДСУММ(\$A\$5:\$N\$93160;\$M\$5;\$R\$1:\$S\$2)									
_	R	S	Т	U	V	W				
1	Название оборудования	Регион								
2	Pizza Humidified Merchandiser	Канада								
3										
4										
5	57673	Канада	Средний Запад	Север	Северо-Восток	Юг				
6	Pizza Humidified Merchandiser									
- 7 -	Cotton Candy Maker Stainless Steel Whirlwind									
8	Gas Griddle 3 Burners									
9	Open Top Fryer 15 Lb									
10	Pizza Humidified Merchandiser									
11	4 Qt. Cap. Batch Bow									
12	Built-In Warming Display 1270W									

**Рис. 4.** Воспользуйтесь древней функцией БДСУММ с диапазоном критериев, состоящим из четырех ячеек

6. Ваши представления о современных методах работы несколько устарели, если для запуска команды /Data Table 2 в Lotus 1-2-3 вы все еще используете клавиши. На рис. 5 показана эквивалентная функция Excel 2010, для вызова которой используется меню Данные⇔Работа с данными⇔Анализ "что если"⇔Таблица данных (Data⇔Data Tools⇔What If Analysis⇔Data Table).

	R	S	Т	U	V	W
1	Название оборудования	Регион				
2	Pizza Humidified Merchandiser	Канада				
3						
4						
5	57673	Канада	Средний Запад	Север	Северо-Восток	Юг
6	Pizza Humidified Merchandiser					
- 7	Cotton Candy Maker Stainless Steel Whirlwind		Таблица да	анных	?	
8	Gas Griddle 3 Burners		Descroper			हर्स
9	Open Top Fryer 15 Lb		подставлят	в значения по ст <u>о</u> лоц	am b; 13532	
10	Pizza Humidified Merchandiser		Подставлят	ъ значения по строка	мв: \$R\$2	1 I
11	4 Qt. Cap. Batch Bow					
12	Built-In Warming Display 1270W				ОК Отмена	
13	Commercial Microwave Oven 1200W					

**Рис. 5.** Команда Таблица данных дублирует формулу в левом верхнем углу таблицы, заменяя две ссылки в формуле заголовками, которые находятся сверху и слева от данных отчета

7. И наконец, после использования двух расширенных фильтров и команды Специальная вставка, написания самой сложной формулы в мире и использования команды Таблица данных вы получите резуль-

5	57673	Канада	Средний Запад	Север	Северо-Восток	Юг
6	Pizza Humidified Merchandiser	57673	44345	73108	43267	1737344
- 7 -	Cotton Candy Maker Stainless Steel Whirlwind	23525,2	41364,8	62212	41735,6	1197972,4
8	Gas Griddle 3 Burners	56192,4	40299,6	97343,4	74450,2	1659378,6
9	Open Top Fryer 15 Lb	43214,1	31667,7	60830,85	42959,4	1482693,6
10	Pizza Humidified Merchandiser	57673	44345	73108	43267	1737344
11	4 Qt. Cap. Batch Bow	6704	39075,7	33057,1	26816	1241235,35
12	Built-In Warming Display 1270W	4956	43736,7	43365	39235	681202,2
13	Commercial Microwave Oven 1200W	18947,8	34983,8	67435,6	47601,6	1236966,4
14	Commercial Microwave Oven 1700W	18010,4	54174,9	74580,3	54031,2	1418462,7
15	Cotton Candy Maker Stainless Steel Whirlwind	23525,2	41364,8	62212	41735,6	1197972,4
16	Deli Case	7735,2	20920,2	46059,6	37797	500854,2
17	Electric Steamer	598347	1008450	1282972,5	991642,5	7238616,75
18	Four Sided Merchandiser Refrigerator	1340	6867,5	14237,5	9547,5	136948
19	Gas Griddle 3 Burners	56192,4	40299,6	97343,4	74450,2	1659378,6

тат, запрашиваемый руководством (рис. 6). Если вы смогли выполнить все это за 10 минут, то премия вам гарантирована.

Рис. 6. После 10 минут "блуждания" в командах электронных таблиц вы получите требуемый отчет

Теперь, если руководство потребует от вас добавить в аналитический отчет поле Рынок сбыта, вам придется вернуться назад и потратить еще 15 минут для создания полностью нового отчета.

КОНЕЦ ПРАКТИКУМА

## Изобретение сводной таблицы

Концепция, которая вылилась в создание сводных таблиц, зародилась в кулуарах Lotus Development Corporation вместе с революционной программой по созданию электронных таблиц Lotus Improv. Программа Improv была представлена в 1986 году разработчиком Пито Саласом (рис. 7) из подразделения Advanced Technology Group корпорации Lotus. При создании электронных таблиц часто используются шаблоны данных. Пито сделал вывод, что если создать инструмент, который позволит распознать шаблоны данных, то на его основе можно просто разрабатывать совершенно новые модели данных, предоставляющие разработчику невиданные доселе возможности. Корпорация Lotus использовала эту концепцию и принялась за создание процессоров электронных таблиц следующего поколения.

В 1987 году корпорация Lotus продемонстрировала свою новую программу некоторым компаниям. В 1988 году Стив Джобс увидел программу и немедленно захотел адаптировать ее под свою новую платформу NeXT. Программа, получившая название Lotus Improv, в конечном счете была разработана для платформы NeXT в 1991 году. Ее версия для Windows была реализована в 1993 году.

Основная концепция, заложенная в основу программы Improv, заключалась в том, что данные, их визуализация и формулы должны представляться в виде отдельных логических объектов и интерпретироваться как различные элементы. Первое время в процессорах электронных таблиц наборам данных присваивались имена, которые можно было группировать по категориям. Эта возможность именования и группировки подготовила почву для создания более мощного инструмента Improv — реконфигурации данных. С помощью

программы Improv пользователь мог определять и хранить набор категорий, а затем менять их представление в результате перетаскивания имен категорий с помощью мыши. Пользователь мог также выводить итоговые значения и создавать групповые отчеты.



Рис. 7. Пито Салас, разработчик концепции сводных таблиц, не может отказаться от разработки новых программных средств (его веб-сайт: http://www.salas.com)

В конечном счете корпорация Microsoft заимствовала эту концепцию управления сводными таблицами и реализовала ее в Excel 5. Несколькими годами позже в программе Excel 97 корпорация Microsoft предложила пользователям усовершенствованный мастер сводных таблиц и усовершенствованные функциональные возможности сводных таблиц, такие как функция добавления вычисляемых полей. В Excel 97 также впервые был представлен кеш сводных таблиц, который фундаментальным образом изменил метод создания сводных таблиц и управления ими. В Excel 2000 корпорация Microsoft добавила в программу сводные диаграммы, предоставив пользователям возможность графического представления сводных таблиц. В Excel 2002 появилась новая функция под названием получить. Данные. Сводной. таблицы (GetPivotDara). В Excel 2007 появились новые фильтры, которые, например, позволяют выбрать даты, соответствующие "последнему кварталу" или "этому году". Процесс усовершенствования сводных таблиц продолжился и в версии Excel 2010. Новые инструменты сводных таблиц, появившиеся в этой версии, были описаны ранее.

### ПРАКТИКУМ

## Жизнь после появления сводных таблиц

В вашем распоряжении 100000 строк финансовых данных. Ваше руководство требует подготовить итоговый отчет о доходах по категориям Регион и Товар. К счастью, теперь вы можете воспользоваться сводными таблицами. Ниже следует описание операций, выполняемых для создания сводной таблицы.

1. Выделите в наборе данных отдельную ячейку. На вкладке Вставка (Insert) ленты щелкните на кнопке Сводная таблица (PivotTable), а затем в раскрывающемся списке выберите пункт Сводная таблица. В появившемся диалоговом окне щелкните на кнопке ОК. Вы получите обычную сводную таблицу, как показано на рис. 8.



Рис. 8. Щелкнув три раза, вы получите пустую сводную таблицу

2. В списке полей сводной таблицы установите флажок Название оборудования. В левой части сводной таблицы появится уникальный список продаваемого оборудования. Установите флажок Сумма продаж. В отчет будут добавлены итоги по продажам оборудования товара. Щелкните на поле Регион в списке полей и перетащите его в раздел Названия столбцов. Таким образом, щелкнув шесть раз, вы получите конечный отчет, как показано на рис. 9.

При желании можно создать отчет, показанный на рис. 9, потратив на это ровно 10 секунд. Это большой успех! В реальности создание отчета занимает около 50 секунд. Если же не использовать сводные таблицы, то на создание того же отчета уйдет примерно в 12 раз больше времени.



Для просмотра видеоролика, демонстрирующего процесс создания сводной таблицы, в поле поиска на сайте YouTube введите строку **Pivot Table Data Crunching Intro**.

1         1		A A	В	C	D	E	F	G	н		J	Список полей сводной та	блицы • ×
3         Compare A name A clean a name A clean a format         Compare Barris	1												(h •
Instrument right         Conseque factors         Devolution         Devolution         Conseque factors         Devolution         Conseque factors         Devolution	2	Симия по поза Симия пролаж	Happause creativon									вырерите поля для доозвл	ения в отчет:
Image: Second	- 4	Изавлана по полю супна продаж	Canage Beeren	Rea Baaron	C	10 2	2	×	Conne	i0.	00000	🖓 Регион	Фильтр отчета
2         Parkwise         2423         10937         4002         2073         1000         2001         1001	5	10 Minute Dial Liphted Timor	1646.00	21024.4	2000	ioro Sunua	4922.4	472	ouvep	62014.4	05757	Рынок сбыта	
2         2         CO Cog. Back Dowl         Image: Column and the second	6	2 Pap Warmer	24973.3	120936.7	40026	26779.3	19060	36261	963	291659.15	E12812.EE	Штат/Провинция	
1         2         Co. Sp. Bitch Bow/Continuos Field         1010         17700         7779         1785         5456         640         95242.52         8500.61         Immuno strain	7	21/2 Of Can Batch Bowl	2112	48012.8	3520	11792	42556.8	2112	4153.6	193142.4	307401.6	Заказчик	
2         2         0.00000000000000000000000000000000000	0	21/2 Of Cap. Batch Bowl/Continuous Econd	2100	127020	2750	17025	E42E0	E49E	4240	200200.20	epenne 26	Манеджер	
101       Consisting Suppr Time       1392	9	21/2 Of Cap. Disting Fond Processor	70050 25	217915.45	30688.9	56829.05	24987.8	3639	4540	951598.5	1355209.45	Номер заказа	
111       2000       47107.9       15616.2       2777.7       3197.4       1099       2261.46       V2191.15       107296.81       □       □       Intervent of the second organization of the second organiz	11	3 Conking Stage Timer	3359.2	6863.75	1292	55552.5,65	258.4	549.1	726.75	51631.55	64680.75	ПДата заказа	
102         Col. Construction         103         14744.1         2037         2221.1         1224.4         1074         36.6         101.00         Construction		1 2 Pan Warmor	47107.0	166461.2	22122.2	21970.4	10999	2361 AE	720.10	741919 16	1022096.9	Плата посталки	1773
12)       c) Core bases Dev(Continuon Field       1000 11195	15	2 401 Can Batch Bow	26816	147446 1	36997.7	32221.1	18268.4	6704	3435.8	551990.6	823879.7	Bakas venes (Arrenver	Названия строк
118       Example Force       1200027       907       20314       5908425       82000       6120443       93000015       Planeam degraphic         12       School Cooper       1479       59075       20314       5908425       114035       1100       323275       500765       10000015       Planeam degraphic       Conserver       Conserver<		4 Ot Cap Batch Bowl/Continuous Faed	20010	108211.85	2078	22650.2	22858	0101	2805.3	378715.5	537318.85	ПКатесория обоснов	Название оборуд 🔻
139       Anyone (Door de')       14781,75       9992,25       97195,5       21003,5       11414,55       1110       120202       51007,25       Common model of the standing of the	12	4 6 Rumer Benge		192085.7	9079	28534	59986.25		8300.8	612054.3	910040.05	Hannaume of onyo	
Image: Processory of the formation for the formation of the formation for the formation formation for the formation formation formation for the formation formation formation for the formation formatio	15	5 Active Deer 68"	14798 75	99957.25	37195.5	21086.5	11448.25	1810	0000,0	329782	516076.25	The second secon	
James Dool 600         Control Control         Control         Control         Control         Control Control         Control         Control         Control         Control         Control         Control<	16	Auminum Door 44"	2055	30379.75	3425	4795	40654 75	3425	7946	100386 75	193067.25		
10     Bordownic     647.6     774.5     1226.6     409     150     100	15	Auminum Door 68"	2080	88075.2	12036	20815.2	41347.2	2832	7221.6	289324.2	468731.4	Сунна продаж	
19     Barger of Market Made Single     78/27.5     207/11 \$     64.9 \$     116/1 \$     116 \$     116 \$     112/15.3     198/15.5 \$       Barket Wennig Diepto (270)     302.5     165/11 \$     67/16 \$     57/16 \$     64/10 \$     116/6 \$     79/12 \$     7       Barket Wennig Diepto (270)     407.2     64/2 \$     164/1 \$     130.0     116/1 \$     64/10 \$     79/12 \$     7       Barket Wennig Diepto (270)     407.2     64/2 \$     164/1 \$     130.0     11/1 \$	18	B Bar Cover	847.6	7742.5	1328.45	489	163			16715.65	27286.2	Clownorts coopydo	
33     Balk Version States Converting Control States Converting Control States Converting Control States Control States Converting Control States Control State	15	9 Belgian Watte Maker Single	2052.25	28710.15	5439		3185.7	3108		112315 35	159815.95		III Hanna and and an
Bits         United State	20	Bult-In Warming Display 1270W	39235	145541.2	43736.7	25193	18667.6	4956	4130	510468	791927.5		THE LIGODANCE CLOWNERS
2/2         Build Names         Control         2/2         Solid         Solid         Solid         1/2         Solid         Solid <ths< td=""><td>21</td><td>Bult-In Warming Display 635W</td><td>4872</td><td>84042</td><td>10440</td><td>13920</td><td>37340.4</td><td>4872</td><td>5637.6</td><td>299593.2</td><td>460717.2</td><td></td><td>Репион</td></ths<>	21	Bult-In Warming Display 635W	4872	84042	10440	13920	37340.4	4872	5637.6	299593.2	460717.2		Репион
Discrete Social Concerning         3567,25         3477,15         448,27         171,38         114,15         132,44         10567,27         15462,35         567,75           Concerning Concerning Multice Bander Banders Externing         191,2         414,7         452,8         771,55         100,15         154,7         415,65         550,7         1546,75         550,85         550,7         154,7         415,65         550,7         154,75         155,7         156,75         156,75         156,75         550,75         156,75	22	2 Built-In Warming Display 930W	3020	32616	2265	3775	39637.5	5285	4983	121857	213438.5		
Sign         Conversion         Fill         Fill<<	23	3 Casters Set 014 Casters	3667.95	34976 15	4869.7	1713.8	1149.5	1118 15	1379.4	105607.7	154482.35		
Str. Construction         14603         68074.4         227443         00746         115673.3         220742.1           Concords Development Service         558.0         558.2         20746.1         15673.3         20746.1         15673.3         20746.1         558.2         20746.1         15673.3         20746.1         15673.3         20746.1         558.2         20746.1         15673.3         20746.1         15673.3         20746.1         1568.2         2674.3         1772.5         558.0         2074.1         1054.2         2674.3         1054.2         2074.3         1054.2         2674.3         1054.2         2074.1         1054.2         2074.3         1054.2         2074.3         1054.2         2074.3         1054.2         2074.3         1054.2         2074.3         1054.2         2074.3         1054.2         2074.3         1054.2         2074.3         1054.2         2074.3         1054.2         2074.3         1054.2         2074.3         1054.3         2074.3         1054.2         2074.3         1054.3         2074.3         1054.3         2074.3         1054.3         2074.3         1057.2         2074.3         1057.2         2074.3         1074.3         2056.3         2074.3         1057.2         2074.3         1057.2	24	4 Coverne® Food Warmers Full-Size Brushed Stainless Exterior	1999.2	4914.7	952		791.35	1606.5	154.7	44678 55	55097		
Contraction Biological Solution 2010 C         Final Solution 20	25	Chicken Rotisserie Oven 8 Chickens	14603	68376.4	23794.3			8074.6		135893.8	250742.1		
ID         Command De Bisnár         25/14         17/14         18/14         - 67/24         17/14         18/14         Command De Bisnár         Z         Jeenem           ID         Command De Disson MySTUrbo         819.05 y 2640.55         526.04         777.14         558.06         177.05         558.06         177.05         165.06         165.07         1	28	6 Cocktail Shaker 28 Oz	5389.2	10967.1	4768.8	6922.8	8865.9	3095.7	1777.2	50689.2	92475.9		
Bit Communication From Processor Model         Bit 10.95         2694(26.55)         2771.13         5868(1.55)         5878         577.201         5858(2.56)           Bit Communication From Service Press         24555.5         1551.65         550.46         777.85         557.85         577.	27	7 Commercial Bar Blender		2513,4	1704		1093,4			6773,4	12084,2		Σ Значения
Bit Command Alors Pres         244552         131915         15023.5         90042         2712.14         577.83         574219         64001           Command Alors Pres         44153.2         2287.84         986.18         4617.24         1864.18         6410.14         1620.14	28	8 Commercial Food Processor Mp350Turbo	83018.95	265402.55	27713.95	58561.85	52847	7374	3256.85	1137378.05	1635553.2		
3B         Command Micrower Own 1100W         47811.5         2182.8         3480.8         4172.4         4774.7         1994.0	25	9 Commercial Juice Press	24259.2	135185	15093.6	50004.2	27021.8	17529.4	5779.8	574218	849091		Cymra no nono cy ·
1] Commerció Microvero Oven 1100W         54012         205494.5         54174.9         6550.8         44491.1         10011.4         20541.1         100117.3         100277.4           20 Commerció Microvero Oven 1100W         28265.5         124084         1562.0         8951.6         45484.4         6580.7           3) Compact Can Operar Framment Mourt         11045.5         16666         2140         170         6651         170         666         4417.5         6950.6           3) Compact Can Operar Framment Mourt         11045.5         11666         2140         170         6651         170         666         4447.5         1050.8         1020.4         1212         2716.3         3174.4         512.4         448.8         1280         2274.1         3174.4         1074.4         1074.1         1074.4         1074.1         1	30	Commercial Microwave Oven 1200W	47601,6	238978,6	34983,8	43128,4	44774,2	18947,8	19834	954859,4	1403107,8		
IRC Comments Of Monove-One-One Terminal Works         2835.55         12(04)         4289         60012         8351.5         45864.4         68897.6           ISC Comparison Of Monove-One Terminal Works         106.55         1526.01         9240         170         6851         170         180         180         180         180         180         180         180         180         180         180         180         180         180         180         180         180	31	Commercial Microwave Oven 1708W	54031,2	266994,6	54174,9	69550,8	44499,1	18010,4	20549,1	1081917,3	1609727,4		
3D Composition Operane Promisement Motort         10455         16868         2040         170         6681         170         668         4147.5         65368           1/2 Composition Operane Transmission Motort         2112         2278.63         3584         512         484.8         1280         6607.652         10500.81           1/2 Composition Operane Transmission Motort         403.3         512         484.8         1280         2714.3         317.4 y	32	Commercial Microwave Oven 2100W	29265.6	124084	16240.8	4288		6003.2	8361.6	498694.4	686937.6		
34 Ocmped Can Opener Security Model 2112 27916.8 3544 512 4548.8 1280 66815.2 109208.8 35 Ocmped Can Opener Security Model 2712 27916.8 3544 512 4548.8 1280 66815.2 109208.8 36 Ocmped Can Opener Security Model 401.3 Compediate Security Activity Activit	33	3 Compact Can Opener Permanent Mount	1845,5	16966	2040	170	6851	170	680	41437,5	69360		
35 Compard Can Openar Temporiph Mout 401.3 2714.1 377.4 - ロロー・ グラクロー・ クラクロー・ アン・	34	4 Compact Can Opener Security Model	2112	27916,8	3584	512	4940.8	1280		68915,2	109260,8		
H 4 Y H [her1 / Der2 ] Durt3 / [house / Degewino balve / 😳 / [] 4 [ii]	35	Compact Can Opener Temporary Mount		403,3						2714.1	3117,4	-	От Общенить
	н	★ > Н Лист1 / Лист2 Лист3 / Динные / Сведения о файле / 9	3/								×[]		- Contraction of the local division of the l

Рис. 9. Этот отчет основан на трех полях

В дальнейшем, когда руководство потребует добавить в отчет категорию Рынок сбыта, вам нужно будет потратить всего пару секунд для установки флажка Рынок сбыта в списке полей сводной таблицы, как показано на рис. 10.

1	A	В	С	D	E	F	G	Н
1								
2								
3	Сумма по полю Сумма продаж	Названия столбцов	•					
4		⊟Северо-Восток			Северо-Восток Итог	⊟Юго-Восток		Юго-Восток Итог
5	Названия строк 🔹	Балтимор	Буффало	Новая Англия		Ноксвилл Ц	Шарлотта	
6	10-Minute Dial Lighted Timer		1073,8	472	1545.8		21924.4	21924.4
7	2 Pan Warmer		23920,3	953	24873,3		120935,7	120935,7
8	21/2 Ot. Cap. Batch Bowl		704	1408	2112		48012,8	48012,8
9	21/2 Qt. Cap. Batch Bowl/Continuous Feed		2325	775	3100		137020	137020
10	21/2 Ot. Cap. Dicing Food Processor		70050,75		70050,75		217915,45	217915,45
11	3 Cooking Stage Timer		323	3036,2	3359,2		6863,75	6863,75
12	3 Pan Warmer		47107.9		47107.9		156461.2	156461.2
13	4 Qt. Cap. Batch Bow	-	25978	838	26816		147446,1	147446,1
14	4 Qt. Cap. Batch Bowl/Continuous Feed	c	писок полей сво	дной таблицы		•	× 108211,85	108211,85
15	6 Burner Range					din 💌	192085,7	192085,7
16	Acrylic Door 68"		Выберите поля для	а добавления в отчет:		<u> </u>	99957,25	99957,25
17	Aluminum Door 44"		Регион		Фильтр отчета		30379,75	30379,75
18	Aluminum Door 68"		Рынок сбыта				88075,2	88075,2
19	Bar Cover			R			7742,5	7742,5
20	Belgian Wattle Maker Single		Заказчик				28/10,15	28/10,15
21	Built-In Warming Display 1270W		Менеджер				145541,2	145541,2
22	Built-In Warming Display 635W	1	Hoven sakasa				84042	84042
23	Built-In Warming Display 930W	- 11	Плата заказа				32616	32616
24	Casters Set 01 4 Casters				Названия строк		34976,15	34976,15
25	Cayenne® Food Warmers Full-Size, Brushed Stainless Exterior			COLUCT.	Название оборудова	ния 👻	4914,7	4914,7
26	Chicken Rotissene Oven 8 Chickens		Заказ через ин	тернет			68376,4	68376,4
27	Cocktail Shaker 28 Uz			удования			10925,1	10967,1
28	Commercial Bar Blender		Пазвание ооо	рүдования			2513,4	2513,4
29	Commercial Food Processor Mp350 Turbo		Количество				265402,55	265402,55
30	Commercial Juice Press		⊻ Сумма прода	NC .			135033	135105
31	Commercial Microwave Over 1200W		Стоимость обор	удования	Названия столбца	08	238978,6	238978,6
32	Commercial Microwave Oven 1700vv				Регион	•	200334,0	200334,0
33	Commercial Microwave Oven 2100W				Рынок сбыта	•	124064	124064
25	Compact Can Opener Permanent Mount						27016.9	10300
30	Compact Can Opener Security Model						2/316,0	27310,0



Рис. 10. Создание нового отчета с полем Рынок сбыта заключается в установке соответствующего флажка

КОНЕЦ ПРАКТИКУМА

## Файлы примеров, используемые в книге

Все файлы данных, с которыми вы будете работать при изучении материала книги, можно загрузить с веб-сайта автора:

http://www.mrexcel.com/pivotbookdata2010.html

## Соглашения, принятые в книге

В данной книге применяются следующие типографские соглашения.

- Моноширинный текст. Текст, который выводится на экран или представляет программные коды.
- **Полужирный текст**. Вводимый вами текст.
- *Курсив*. Новые термины, на которые стоит обратить особое внимание.
- Имена собственные. Названия вкладок, команд, параметров и диалоговых окон выделяются шрифтом без засечек и всегда начинаются с большой буквы.

### Ссылки на версии

С 1997 по 2003 год компания Microsoft выпустила набор практически одинаковых версий Excel, которые носили названия Excel 97, Excel 2000, Excel 2002/XP и Excel 2003. В книге они называются "устаревшими версиями" Excel.

### Ссылки на команды вкладок

В Microsoft Office 2007 появился новый элемент интерфейса, известный как *лента*. Лента в Microsoft Excel состоит из нескольких вкладок: Главная (Home), Вставка (Insert), Разметка страницы (Page Layout) и т.д. Например, если вы щелкнете на вкладке Разметка страницы, то на ленте будут отображены только элементы управления, с помощью которых изменяются параметры разметки страницы.

При выделении в рабочей книге ячейки сводной таблицы на ленту добавляются две дополнительные контекстные вкладки, входящие в группу контекстных вкладок Работа со сводными таблицами (PivotTable Tools), — Параметры (Options) и Конструктор (Design). Новому инструменту "срез" (Slicer), который появился в Excel 2010, соответствует новая группа контекстных вкладок ленты Инструменты для среза (Slicer Tools), включающая единственную контекстную вкладку Параметры (Options).

В некоторых случаях на ленту добавляются раскрывающиеся меню и списки, предоставляющие дополнительные варианты выбора дальнейшего действия. Чтобы указать конечную команду, в подобном случае необходимо сначала определить вкладку, затем — группу, потом — название меню (в отдельных случаях и подменю) и только после этого щелкнуть на целевой команде (рис. 11). На рис. 11 выбрана последовательность команд Конструктор Макет отчета Повторять все подписи элементов (Design Report Layout Repeat All Item Labels).

#### Специальные элементы

В этой книге содержатся следующие специальные элементы.



Некоторые темы иллюстрируются небольшими видеороликами на YouTube.



**Рис. 11.** При выборе целевой команды вам иногда придется пользоваться раскрывающимися меню

#### ПРАКТИКУМ

В практикумах демонстрируется практическое применение рассматриваемых в соответствующей главе теоретических вопросов.

#### КОНЕЦ ПРАКТИКУМА

#### Примечание

В примечаниях предоставлена дополнительная информация, которую полезно знать.

#### Совет

В советах предлагаются различные хитрости и приемы экономии времени, при использовании которых вы сможете повысить эффективность своей работы.

### Предупреждение

В предупреждениях описываются потенциальные "подводные камни", с которыми можно столкнуться. Уделяйте им пристальное внимание, поскольку они могут предотвратить появление проблем, на решение которых придется потратить часы, а то и дни.