

Полное руководство по Сводным Таблицам

Хотите обрабатывать и визуализировать данные, особо не напрягаясь?

Лично я хочу!

Вот почему я написал это руководство по “Сводным Таблицам”.

Сводные Таблицы (Pivot Table) облегчают анализ данных и создание динамических отчетов.

Это наш самый грандиозный учебник. Мы смогли уложиться в 5103 слова. Тут есть доступ к файлам и к заданиям.

Так что, берите чашечку кофе и начнем!

Содержание

- **Глава 1:** Что такое Сводные Таблицы? Почему ими стоит пользоваться?
- **Глава 2:** Бесплатные упражнения!
- **Глава 3:** Как создать Сводную Таблицу
- **Глава 4:** Обновление Сводной Таблицы
- **Глава 5:** Как использовать Сводную Таблицу
- **Глава 6:** Как сортировать и группировать в Сводных Таблицах
- **Глава 7:** Форматирование Сводной Таблицы
- **Глава 8:** Решение частых проблем, связанных со Сводными таблицами
- **Глава 9:** Тут бесплатные примеры!
- **Глава 10:** Подводя итоги, и что теперь делать ...

Что такое Сводные Таблицы и как ими пользоваться?

Ах, да, Сводные Таблицы. Без сомнения, один из самых любимых и недооцененных инструментов Excel.

Многие слышали о Сводных Таблицах, но немногие точно знают, что это такое.

Если Вы профессионал, вы, вероятно, видели Сводные Таблицы в работе.

Если вы ищете работу, вы могли обратить внимание на то, что умение работать со Сводными Таблицами высоко ценится.

Так что же такое Сводные Таблицы?

Лучший способ определить их: это встроенная функция Excel, которая позволяет обрабатывать данные и пересортировывать их.

Они создают таблицу, которая позволяет выбирать, что и как будет отображаться, и то, как вы будете просматривать ваши данные.

Зачем нужны Сводные Таблицы?

Для начала, они улучшают способность делать практические выводы на основе ваших данных. Особенно это касается больших массивов данных с различными атрибутами.

Позже я покажу, как можно использовать фильтры, столбцы и строки сводной таблицы. Это позволяет быстро обобщить и визуализировать данные с самых разных точек зрения.

Скачайте бесплатный файл с упражнениями

Прежде чем начать:

В данном руководстве, вам нужен набор данных на практике.

Я добавил бесплатный файл.

Можете скачать его прямо сейчас по ссылке ниже!

<https://yadi.sk/i/5A8EEdRI3KRkCV>

Как создать Сводную Таблицу

Ладно, вы здесь, чтобы научиться создавать Сводные Таблицы.

Выполните 6 шагов, которые описаны ниже. В считанные минуты вы сможете создать свою первую Сводную Таблицу.

Затем вы узнаете, как создать Сводную Таблицу из нескольких листов (которыми на удивление удобно пользоваться).

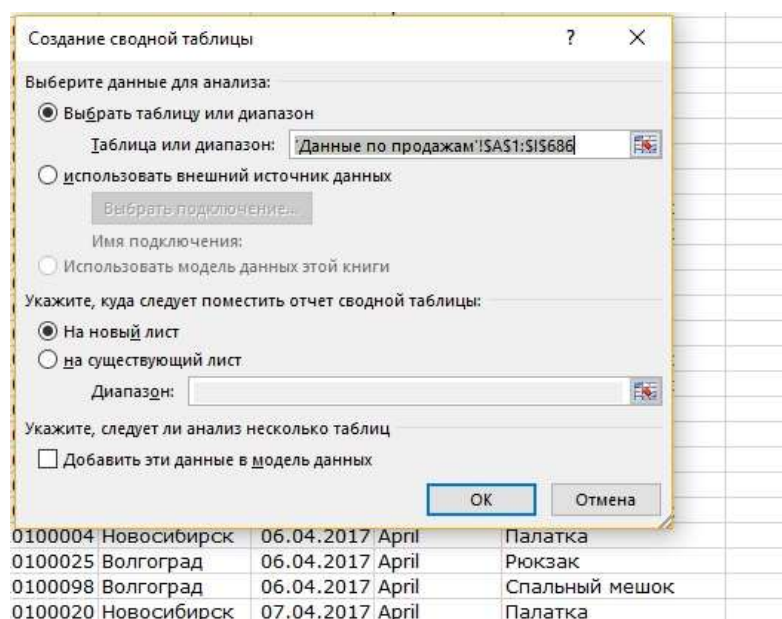
Давайте прямо сейчас узнаем, как создать Сводную Таблицу.

Набор данных

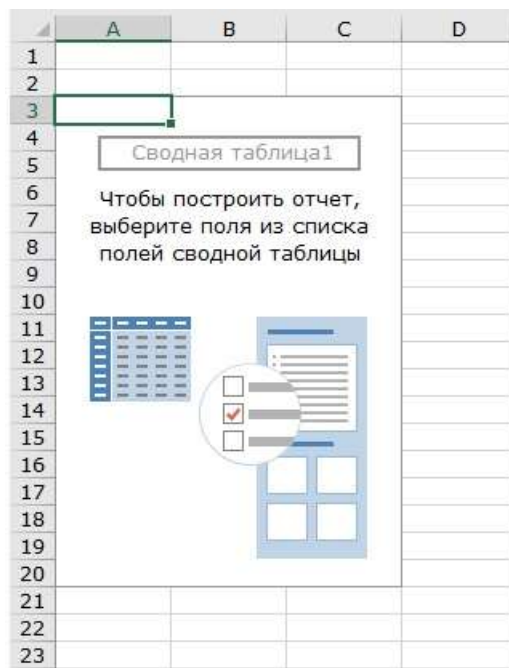
Мы будем использовать набор данных, который содержит итоги продаж с разными продуктами и разными ценами. Набор данных также включает в себя данные о каждой транзакции, а также оптовые цены для каждого продукта.

Как создать сводную таблицу всего за 6 шагов

- 1: Убедитесь, что у всех ваших столбцов есть заголовки.
- 2: Убедитесь, что ваши данные не содержат пустых строк
- 3: Нажмите на любую ячейку в исходной таблице данных
- 4: В группе «Таблицы» на вкладке «Вставка» выберите «Сводная Таблица». Таблица/Диапазон выбраны по умолчанию. Главное проверить, чтобы не было ошибок из пунктов 1 и 2. Оставьте настройки по умолчанию в диалоговом окне создания Сводной Таблицы.

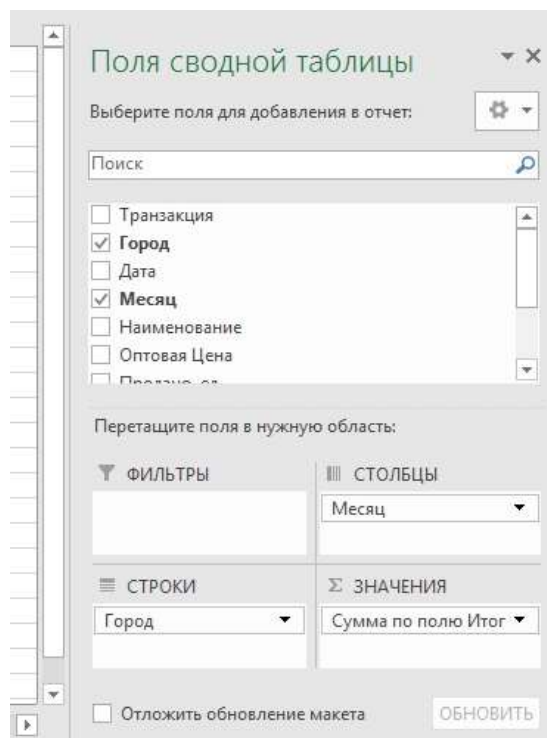


5: Нажмите «ОК» и будет активирован новый лист.



6: Выберите поля, которые необходимо добавить в Сводную Таблицу из блока «Поля Сводной Таблицы», который находится в правой части рабочего пространства.

Заметка: Блок «Поля Сводной Таблицы» отображается только при нажатии курсором на самой сводной таблице. Если вы щелкните в ячейку за пределами сводной таблицы, этот блок станет скрытым.



В результате появится Сводная Таблица как на следующем рисунке. Обратите внимание, что "Месяц" показывается в качестве столбцов, а "Местоположение" показывает строки так, как мы и указали.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3	Сумма по полю Итог	Названия столбцов						
4	Названия строк	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Общий итог
5	Волгоград	37512,6	132235,86	91803,12	142679,34	114427,26	51147,12	569805,3
6	Москва	73536	113496,54	103046,88	127025,58	133521	75529,5	626155,5
7	Новосибирск	67102,2	91958,34	83556,24	155608,2	60625,14	66488,34	525338,46
8	Общий итог	178150,8	337690,74	278406,24	425313,12	308573,4	193164,96	1721299,26
9								
10								

Сводная Таблица суммирует для нас все продажи по местоположению и месяцу. Это только начало того, что могут делать Сводные Таблицы!

Как создать сводную таблицу из нескольких листов

Теперь вы знаете, как создать сводную таблицу из данных на одном листе.

Давайте рассмотрим, как создать сводную таблицу из нескольких листов.

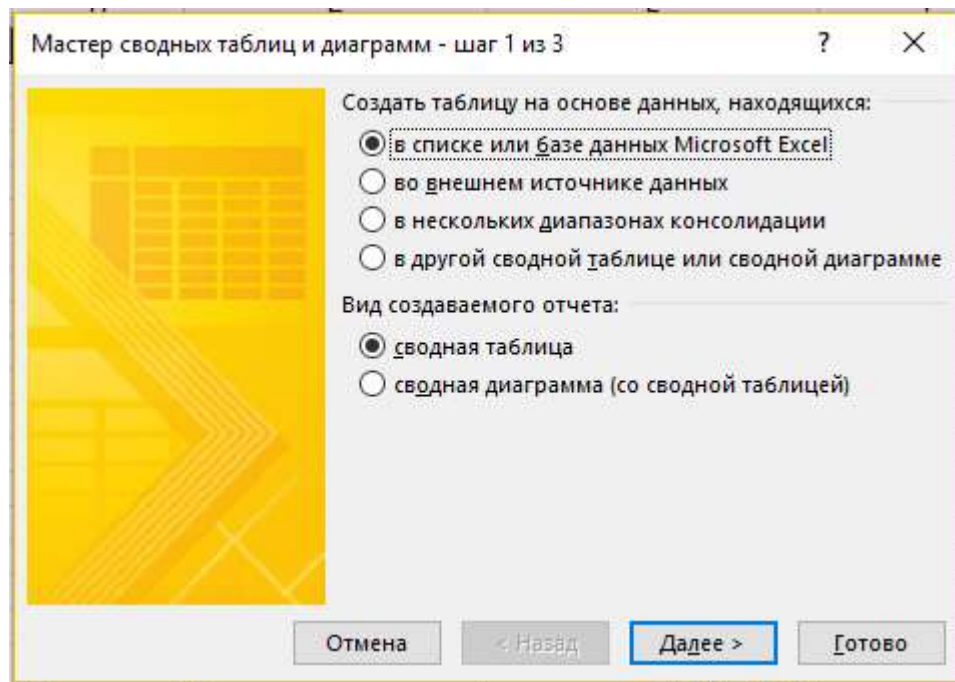
В нашем примере у нас будут три отдельных листа с данными. Они выглядят как отдельные листы в примере файла книги.

Мы назовем их «Москва (Данные)», «Волгоград (Данные)» и «Новосибирск (Данные)».

Давайте выберем первый лист из трех, «Новосибирск (Данные)».

Выполните следующие 11 шагов...

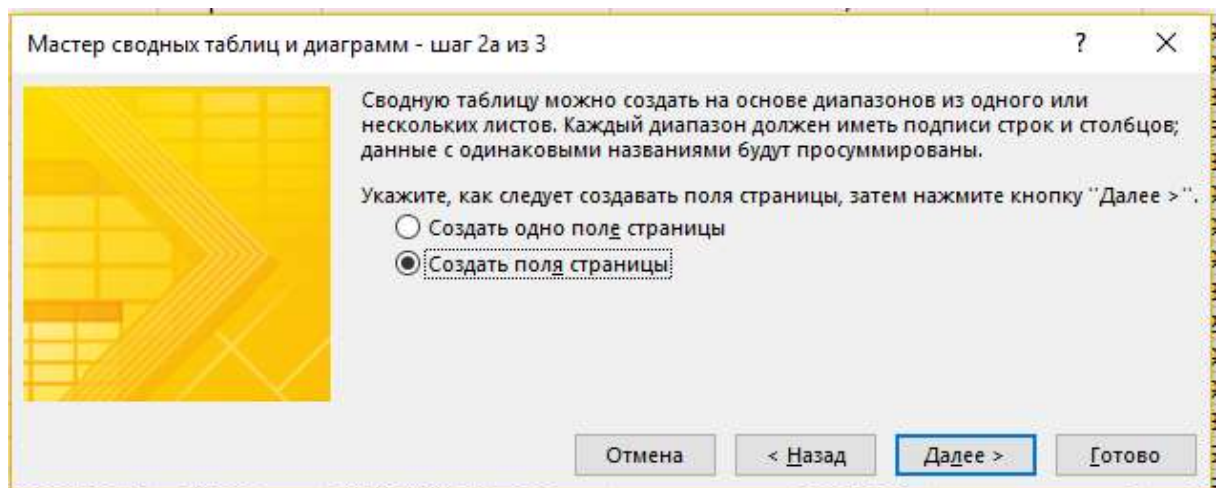
1: Нажмите Alt + D, затем нажмите P, чтобы появилось руководство «Сводные таблицы и сводные диаграммы».



2: Выберите «в нескольких диапазонах консолидации» и затем нажмите кнопку "Далее".

Это приведет вас к "шагу 2" мастера создания Сводных Таблиц.

3: Выберите радио-кнопку “Создать поля страницы” и нажмите "Далее".



4: Следующее, что вам нужно сделать, это выбрать ваш первый диапазон данных.

В примере файла, это будет Таблица данных на вкладке «Новосибирск (Данные)», и вы должны выбрать диапазон A2:H7.

5: Повторите тот же процесс для страниц «Москва (Данные)» и «Волгоград (Данные)».

Мастер сводных таблиц и диаграмм - ша... ? X

Укажите диапазон, содержащий данные, которые требуется просуммировать, и нажмите кнопку "Добавить". Повторите эту операцию для каждого диапазона, который следует включить.

Диапазон:

Добавить Удалить Обзор...

Список диапазонов:

- 'Данные Волгоград'!\$A\$2:\$H\$7
- 'Данные Москва'!\$A\$2:\$H\$7
- 'Данные Новосибирск'!\$A\$2:\$H\$7

Во-первых, укажите количество полей страницы сводной таблицы.

☒ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Затем выберите диапазон в списке и укажите метку элемента в каждом из доступных окон полей. Повторите операцию для каждого диапазона.

Первое поле: Второе поле:

Третье поле: Четвертое поле:

Отмена < Назад Далее > Готово

6: Теперь выделите первый диапазон в разделе «Все диапазоны». Щелкните переключатель рядом с «1» в разделе «сколько полей страницы нам надо?».

7: В «Первое поле» просто введите «Новосибирск».

Мастер сводных таблиц и диаграмм - ша... ? X

Укажите диапазон, содержащий данные, которые требуется просуммировать, и нажмите кнопку "Добавить". Повторите эту операцию для каждого диапазона, который следует включить.

Диапазон:

Добавить Удалить Обзор...

Список диапазонов:

- 'Данные Волгоград'!\$A\$2:\$H\$7
- 'Данные Москва'!\$A\$2:\$H\$7
- 'Данные Новосибирск'!\$A\$2:\$H\$7

Во-первых, укажите количество полей страницы сводной таблицы.

☐ 0 ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Затем выберите диапазон в списке и укажите метку элемента в каждом из доступных окон полей. Повторите операцию для каждого диапазона.

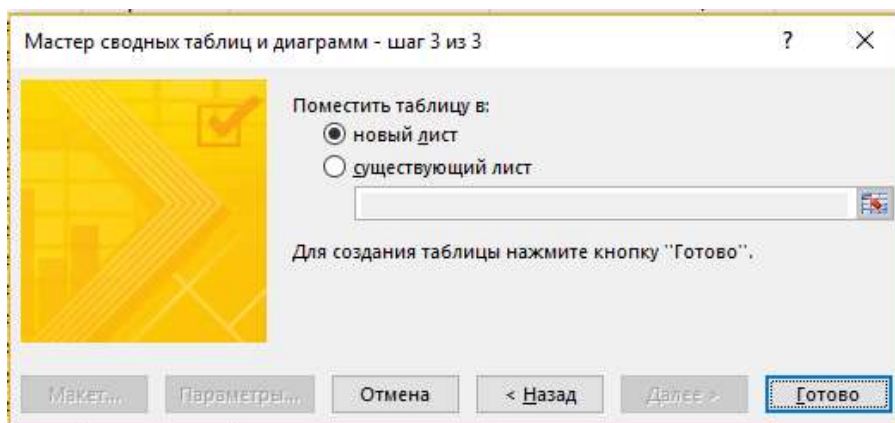
Первое поле: Второе поле:

Третье поле: Четвертое поле:

Отмена < Назад Далее > Готово

8: Теперь повторите эту операцию для оставшихся двух диапазонов. Затем нажмите кнопку «Далее».

9: На шаге 3 мастера, оставьте значение по умолчанию «Новый лист» и нажмите «Готово».



В результате, Сводная Таблица должна выглядеть как на следующем рисунке.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Страница1	(Все)							
2									
3	Сумма по полю Значения	Названия столбцов							
4	Названия строк	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Общий итог
5	Бинокль	756665	1416772,5	1056071,25	837573,75	1056071,25	723338,2	787443,8	6633935,75
6	Гамак	110665,75	66598,35	68550,95	243088,95	261950	250049,8	292221,15	1293124,95
7	Палатка	530335	1426685	1108380	1855685	915395	461435	576492,8	6874407,8
8	Рюкзак	399921,6	354264,3	446900,35	473487,95	456439,75	203512,4	364734,5	2699260,85
9	Спальный мешок	330525	476190	450947,9	1197723,15	653022,5	454285	1571570	5134263,55
10	Общий итог	2128112,35	3740510,15	3130850,45	4607558,8	3342878,5	2092620,4	3592462,25	22634992,9

Эта Сводная Таблица объединила показатели продаж из всех трех листов по местоположению.

Тут важно обратить внимание на ячейку B1. Этот фильтр позволяет выбрать один или несколько городов.

Обновление Сводной Таблицы

Что делать если данные в источнике сводной таблицы изменились?

Тогда Вам необходимо обновить свою сводную таблицу.

Иногда существующие данные меняются. В этом случае, необходимо обновление Сводной Таблицы.

Так же бывают случаи, когда необходимо добавить больше данных.

Чтобы включить эти новые данные, вам нужно изменить свой источник данных.

Ниже рассмотрим эти два действия.

- **Действие 1: Изменение источника данных**
- **Действие 2: Обновление Сводной Таблицы**

Действие 1: Изменение Источника Данных

Вы хотите добавить новые данные в источник данных вашей Сводной Таблицы?

Хорошо, тогда необходимо изменить диапазон данных, чтобы добавились новые данные.

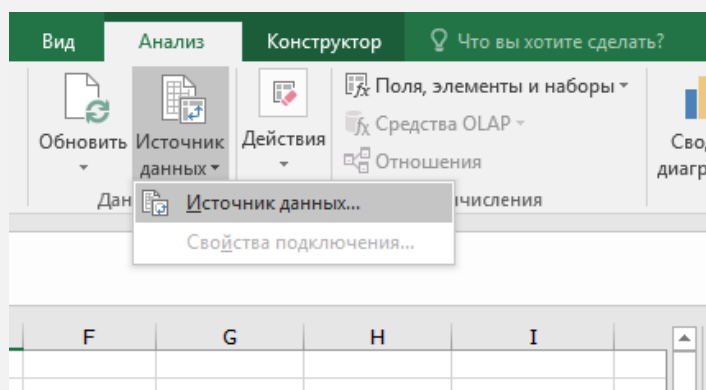
Допустим, вы добавили показатели октября в исходные данные. Исходные данные это показатели с апреля по сентябрь. Вам необходимо расширить диапазон исходных данных, добавив туда новые строки с показателями октября.

В нашем случае эти данные находятся в файле на листе «Данные октября для добавления».

Скопируйте их и вставьте в исходные данные на листе данных «Данные по продажам».

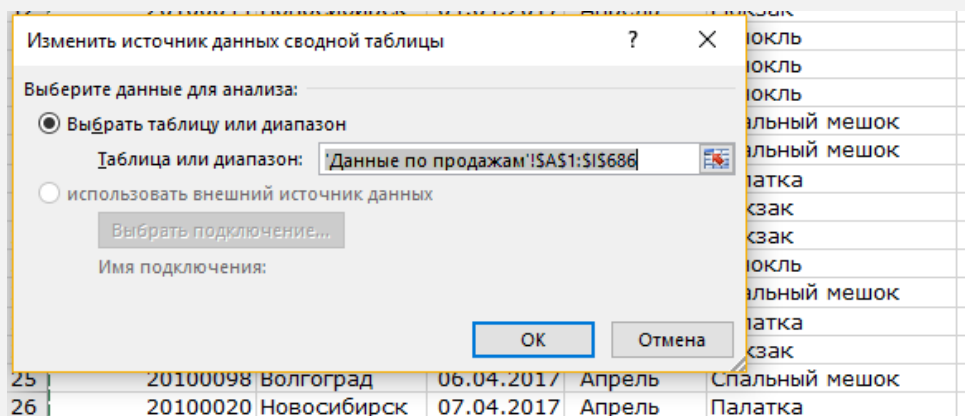
После того, как вы добавили новые данные, перейдите к вашей Сводной Таблице и щелкните на любой ячейке в сводной таблице.

Теперь нажмите на «Источник данных» в группе «Данные» в разделе «Анализ».



Убедитесь, что Таблица/Диапазон (в окне изменения источника данных сводной таблицы) соответствует диапазону, который включает в себя новые данные.

Затем нажмите «ОК».



Если данные не совпадают, возможно, потребуется вручную выбрать весь диапазон.

Просто щелкните по ячейке с данными, используйте сочетание клавиш Ctrl + A, чтобы расширить используемый диапазон.

Теперь вы увидите новые данные в отдельной колонке для октября в сводной таблице.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3	Сумма по полю Итог	Названия столбцов							
4	Названия строк	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Общий итог
5	Волгоград	37512,6	132235,06	91803,12	142679,34	114427,26	51147,12	85107,9	654913,2
6	Москва	73536	113496,54	103046,88	127025,58	133521	75529,5	80498,88	706654,38
7	Новосибирск	67102,2	91958,34	83556,24	155608,2	60625,14	66488,34	106864,5	632202,96
8	Общий итог	178150,8	337690,74	278406,24	425313,12	308573,4	193164,96	272471,28	1993770,54
9									
10									

Excel также позволяет использование динамические диапазоны в качестве источника данных.

Это позволяет упростить процесс изменения исходных данных.

Вы также должны знать, как обновить Сводную Таблицу...

И именно это вы узнаете во втором способе, который расписан ниже!

Действие 2: Обновить Сводную Таблицу

Другой метод, как обновить сводную таблицу.

Он необходим при изменении самих исходных данных без добавления новых данных.

Как использовать Сводную Таблицу

Ваша сводная таблица создана, и вы можете ее использовать.

Но как собственно **использовать** Сводную Таблицу?

Вот об этом будет этот раздел.

Темы:

- **Поля**
 - Добавление колонок
 - Фильтры отчетов
- **Параметры поля значений**
 - Среднее
 - Подсчет
 - Различные графы
- **Группировка**
- **Вычисляемые поля**
- **Детализация**
- **Использование данных из Pivot Table в формуле**

Как Использовать Поля Сводной Таблицы

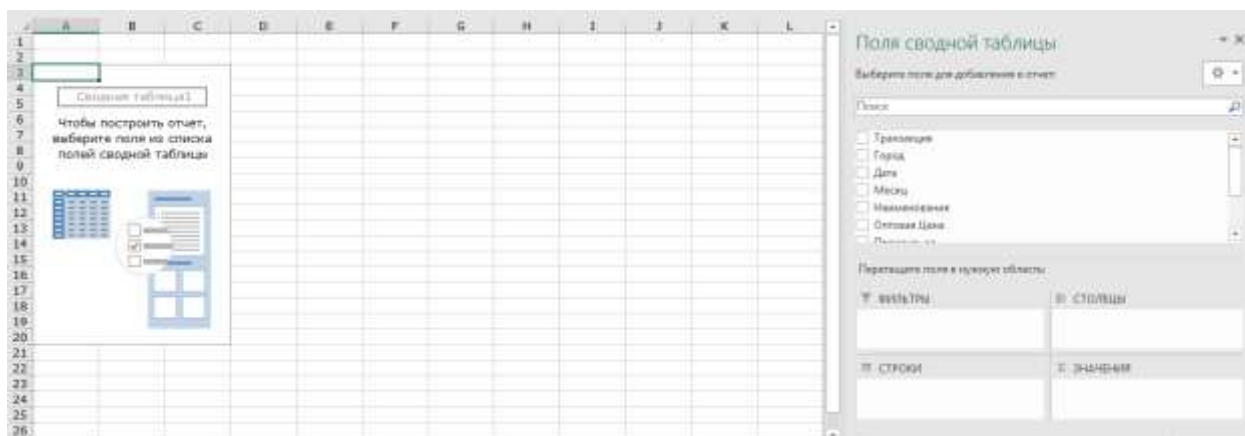
Поле сводной таблицы называется Заголовок в источнике данных (например, “Город”) и содержит данные в этом столбце (например, “Москва”).

Разделяя данные на соответствующие поля в Сводной Таблице, Excel позволяет пользователю:

- **Отображать данные в более логичной форме, то есть** «Всего продано» в Москве. Это будет рассмотрено более подробно позже, когда мы будем обсуждать параметры поля значений.
- **Извлечение и отображение соответствующих данных**, организуя их так, как это более логично, эстетически, например.
- **Фильтрация данных** на основе значений в поле выбранного.

Добавление столбцов в полях Сводной Таблицы

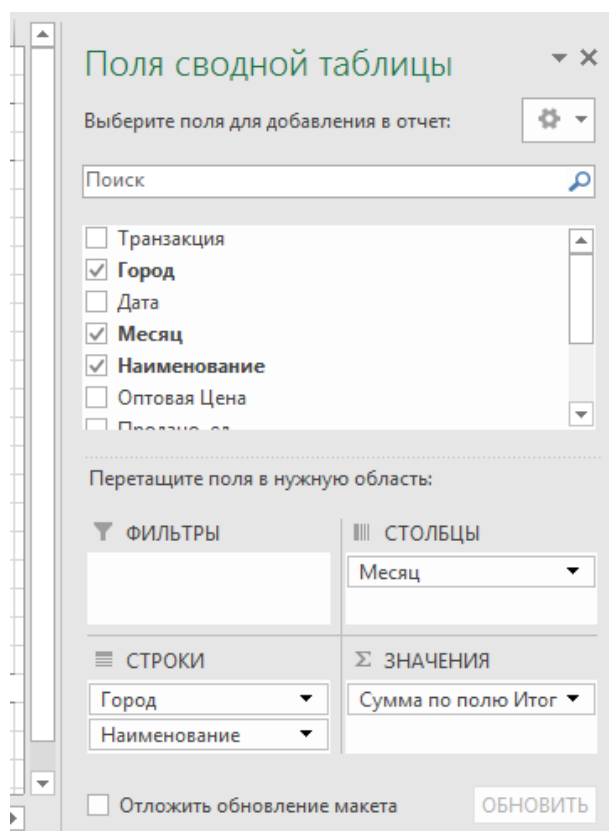
Давайте сделаем шаг назад и воссоздадим Сводную Таблицу с нашими добавленными октябрьскими данными:



Теперь у нас есть пустая таблица. Начать организацию данных нужно с блока «Поля сводной таблицы».

Все доступные поля в наборе данных определяются заголовками перечислены на правой стороне в области Список полей сводной таблицы.

Чтобы добавить столбцы данных в таблицу, перетащите нужные поля в «Столбцы», «Строки», или «Значения» (эти 3 пункта также более подробно описаны далее).



В этом примере мы установим в качестве строк поля «Город» и «Наименование». В качестве столбцов поле «Месяц».

Такая конфигурация отображает сетку, в которой Вы видите общее количество продаж каждого товара в каждом городе по месяцам.

Выглядит это следующим образом:

	A	B	C	D	E	
1						
2						
3	Сумма по полю Итог	Названия столбцов				
4	Названия строк	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
5	Волгоград					
6	Бинокль	4989	56172	23530,5	36976,5	
7	Гамак		1349,46	1499,4	7619,76	
8	Палатка	5970	46320	48438	29790	
9	Рюкзак	15861,6	10574,4	11657,4	22376,4	
10	Спальный мешок	10692	17820	6677,82	45916,68	
11	Москва					
12	Бинокль	39912	47821,5	50422,5	23530,5	
13	Гамак		2399,04	3748,5	3599,34	
14	Палатка	17910	484	Сумма по полю Итог	67710	
15	Рюкзак			Значение: 2399,04	3249	
16	Спальный мешок	15714	148	Строка: Москва - Гамак	28936,74	
17	Новосибирск			Столбец: Май		
18	Бинокль	24945	26785,5	23530,5	16807,5	

Когда мы выбираем «Город» и «Наименование» для строк, происходит кое-что крутое:

1. Итоги по полю "Город" для каждого месяца стали рассматриваться в качестве промежуточных итогов за каждый месяц.
2. "Наименования" также видны в каждом "Городе".

Чтобы скрыть строки "Наименования", нужно нажать на минус рядом со строчкой "Город".

Таким образом останутся только подитоги, видимые для поля "Город".

Использование Фильтров Отчетов

Сводная Таблица создана, вы можете увидеть разбивку общего объема продаж по выбранным диапазонам («Месяц», «Город» и «Наименование»).

Что делать, если вам нужно взглянуть на единицы, проданные по пунктам для всех мест?

Вот тут в игру вступают «Фильтры».

Вы должны перетащить поле «Наименование» в область «Фильтры» отчета.

Давайте также установим в строках поле «Месяц», а в столбцах поле «Город».

Это дает вам совершенно новый подход к данным.

Поля сводной таблицы

Выберите поля для добавления в отчет:

Поиск

- ☐ Транзакция
- ☒ Город
- ☐ Дата
- ☒ Месяц
- ☒ Наименование
- ☐ Оптовая Цена
- ☒ Продажи

Перетащите поля в нужную область:

ФИЛЬТРЫ
Наименование

СТОЛБЦЫ
Город

СТРОКИ
Месяц

ЗНАЧЕНИЯ
Сумма по полю Продано, ед

☐ Отложить обновление макета

ОБНОВИТЬ

Это добавляет еще одну строку выше в вашу Сводную Таблицу с полем фильтрации по «Наименованию»

Выбор можно сделать в выпадающем меню.

	A	B	C
1	Наименование	(Все)	
2			
3	Сумма по полю Продано, ед	Названия	
4	Названия строк	Волгоград	Москва
5	Апрель	46	64
6	Май	95	85
7	Июнь	63	76
8	Июль	107	80

Такой фильтр позволяет пользователю выбрать только необходимые данные для отображения в отчете:

	A	B	C	D	E
1	Наименование	(Все)			
2					
3	Сумма по	Поиск			
4	Названия	<input checked="" type="checkbox"/> (Все) <input type="checkbox"/> Бинокль <input type="checkbox"/> Гамак <input checked="" type="checkbox"/> Палатка <input type="checkbox"/> Рюкзак <input type="checkbox"/> Спальный мешок			
5	Апрель		Москва	Новосибирск	Общий итог
6	Май		64	52	162
7	Июнь		85	77	257
8	Июль		76	68	207
9	Август		89	114	310
10	Сентябрь		88	74	258
11	Октябрь		65	75	204
12	Общий итог		82	104	268
13			549	564	1666
14					
15					
16					
17					
18					
19					

Если вы хотите выбрать несколько записей из фильтра, установите флажок «Выделить несколько элементов» в нижней части выпадающего меню.

Потом вы сможете выбрать все доступные элементы в фильтре в любом сочетании.

Здесь мы выберем продукт “Палатка” и обратим внимание на изменение значений:

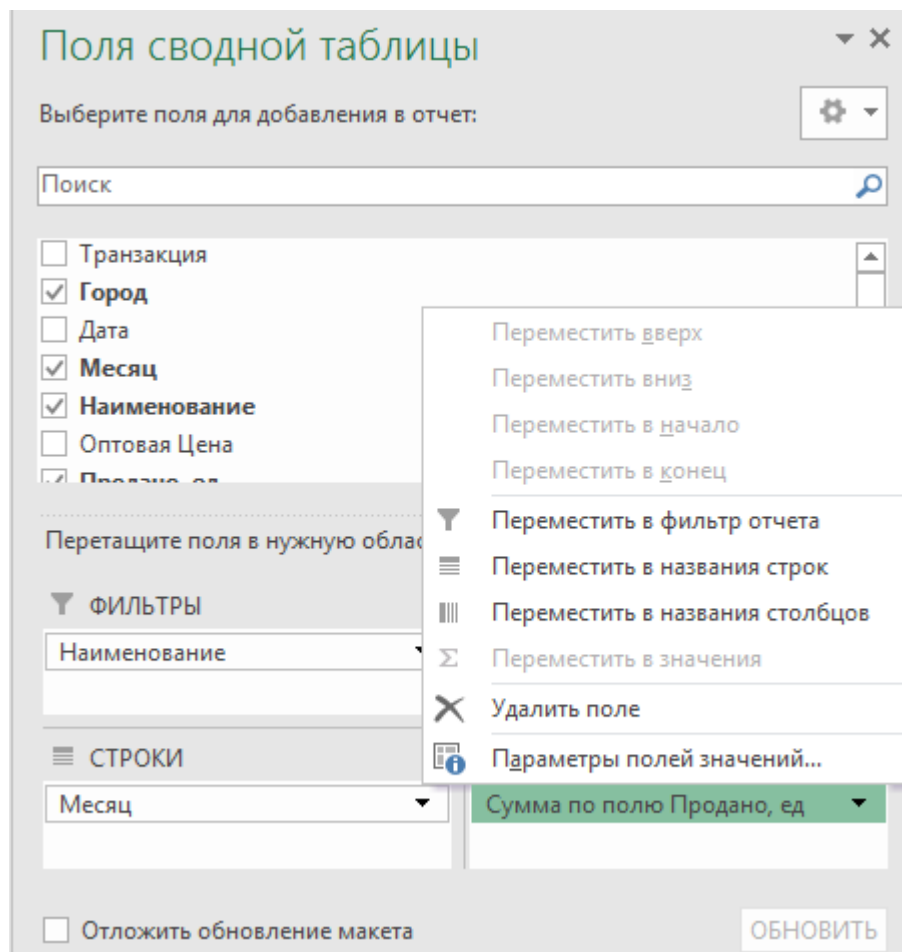
	A	B	C	D	E
1	Наименование	Палатка			
2					
3	Сумма по полю Продано, ед	Названия столбцов			
4	Названия строк	Волгоград	Москва	Новосибирск	Общий итог
5	Апрель	5	15	21	41
6	Май	30	29	22	81
7	Июнь	27	24	7	58
8	Июль	15	35	41	91
9	Август	22	34	11	67
10	Сентябрь	6	17	8	31
11	Общий итог	105	154	110	369
12					
13					

Параметры Полей Значений

В предыдущем примере мы использовали в качестве значений сумму по полю «Продано».

Общее количество продаж для каждого «Месяца» и «Города», отображены в сводной таблице.

Чтобы открыть «Параметры полей значений», щелкните на это значение левой кнопкой мыши. Затем выберите его из появившегося раскрывающегося списка:



Существует несколько видов настройки «Параметров полей значений». Я собираюсь показать вам самые распространенные примеры.

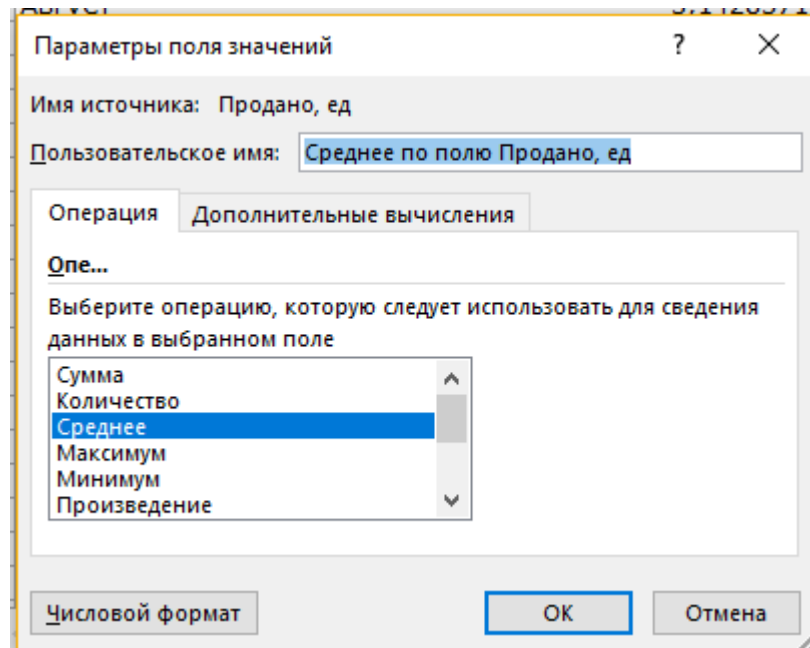
Эти параметры доступны только для полей, помещенных в область "Значения".

Применить их в другом месте невозможно.

Среднее

Нажмите на поле «Значение» и выберите «Среднее».

Это среднее содержание всех записей в этой области, которые используются в качестве значения.



Но оно не говорит ничего о том, сколько записей (проводок) в исходной таблице.

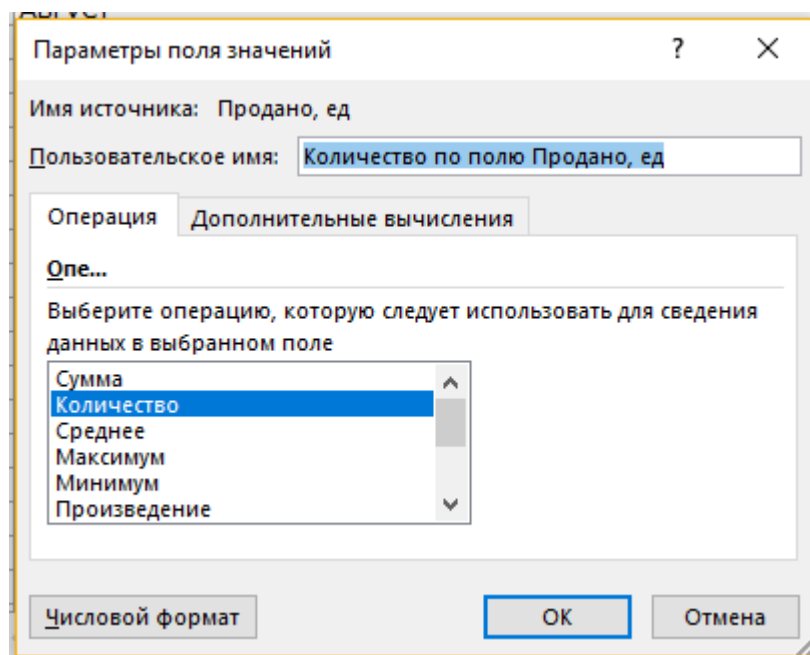
Не показывает, как они распределены по всем продуктам.

Оно дает вам среднее количество проданной продукции.

Количество

Опция "Количество" сводной таблицы показывает общее число записей в этой области.

Затем отображается значение.



В данном случае, показывается количество транзакций (или строк) в наших исходных данных.

Выполняя это действие на примере, вы получите следующий результат:

	A	B	C	D	E
1	Наименование	(Все)			
2					
3	Количество по полю Продано, ед	Названия столбцов			
4	Названия строк	Волгоград	Москва	Новосибирск	Общий итог
5	Апрель	21	30	25	76
6	Май	34	30	30	94
7	Июнь	28	30	30	88
8	Июль	45	32	42	119
9	Август	37	38	29	104
10	Сентябрь	27	26	34	87
11	Октябрь	40	32	45	117
12	Общий итог	232	218	235	685

Обратите внимание, как название верхней левой ячейки было изменено, чтобы было понятно, что теперь отображается именно «количество проданных единиц».

В частности, мы видим, что есть 25 сделок, совершенных в апреле в Новосибирске.

Группировка

Все еще используем приведенный выше пример.

Применены соответствующие фильтры и поле «Значение» изменим на «Сумма». Увидим общее число продаж.

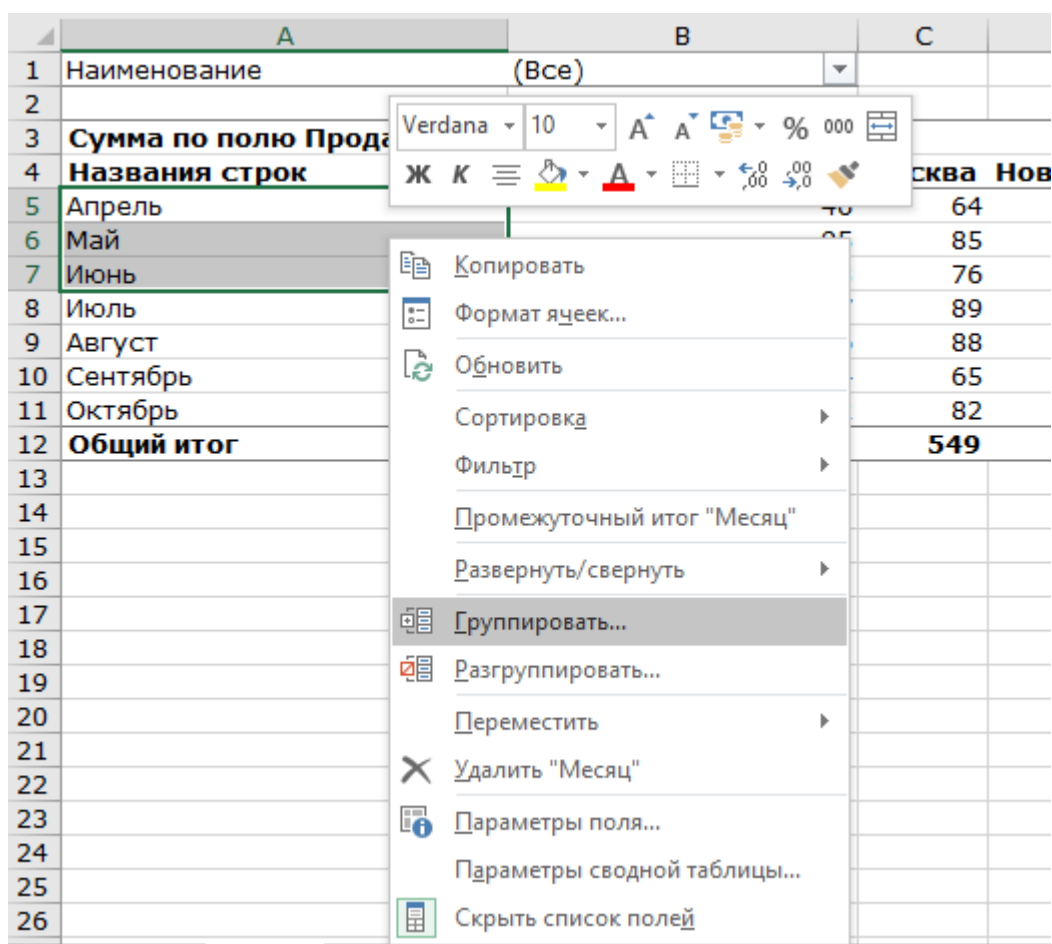
Что делать, если Вы больше не хотите видеть продажи по месяцам, а необходимо увидеть данные в кварталах?

Вот тут и нужна *Группировка*.

Во-первых, выделите любые записи, которые вы хотите сгруппировать (это применимо только для полей "Столбец").

В этом случае, мы сгруппируем данные в апреле, мае и июне.

Щелкните правой кнопкой мышки и выберите "Группировать...":



Появится новый столбец по умолчанию названный «Группа1».

Повторите этот шаг для оставшихся месяцев, которые будут разбиты на четыре части следующим образом:

	A	B	C	D	E	F
1	Наименование	(Все)				
2						
3	Сумма по полю Продано, ед	Город				
4	Месяц2	Месяц	Волгоград	Москва	Новосибирск	Общий итог
5	Группа1	Апрель	46	64	52	162
6		Май	95	85	77	257
7		Июнь	63	76	68	207
8	Группа2	Июль	107	89	114	310
9		Август	96	88	74	258
10		Сентябрь	64	65	75	204
11	Октябрь	Октябрь	82	82	104	268
12	Общий итог		553	549	564	1666
13						
14						

Визуально, это выглядит не так, как нам хотелось бы видеть.

Нужно переименовать каждую группу, щелкните на ее ячейке и измените текст.

В данном случае, группа 1, 2, и 3» заменяются на «Квартал 1, 2, и 3».

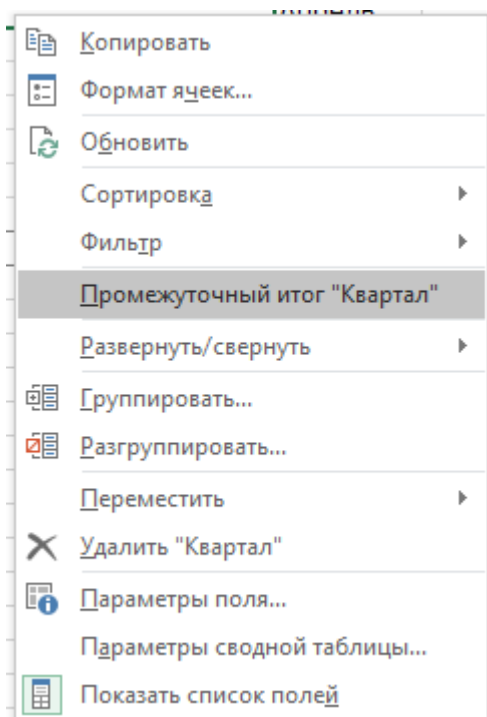
	A	B	C	D	E	F
1	Наименование	(Все) ▾				
2						
3	Сумма по полю Продано, ед		Город ▾			
4	Месяц2 ▾	Месяц ▾	Волгоград	Москва	Новосибирск	Общий итог
5	Q2	Апрель	46	64	52	162
6		Май	95	85	77	257
7		Июнь	63	76	68	207
8	Q3	Июль	107	89	114	310
9		Август	96	88	74	258
10		Сентябрь	64	65	75	204
11	Q4	Октябрь	82	82	104	268
12	Общий итог		553	549	564	1666
13						

Так же переименуйте поле «**Месяц2**», чтобы получить следующий вид:

	A	B	C	D	E	F
1	Наименование	(Все) ▾				
2						
3	Сумма по полю Продано, ед		Город ▾			
4	Квартал ▾	Месяц ▾	Волгоград	Москва	Новосибирск	Общий итог
5	Q2	Апрель	46	64	52	162
6		Май	95	85	77	257
7		Июнь	63	76	68	207
8	Q3	Июль	107	89	114	310
9		Август	96	88	74	258
10		Сентябрь	64	65	75	204
11	Q4	Октябрь	82	82	104	268
12	Общий итог		553	549	564	1666
13						

В итоге, получим необходимое отображение значений в этих группах.

Можно добавить «Промежуточные итоги» к этим группам, щелкнув правой кнопкой мыши на «Квартал» и выбрав «Итоги квартала».



Теперь вы получите промежуточные итоги для продаж по кварталам.

	A	B	C	D	E	F
1	Наименование	(Все)				
2						
3	Сумма по полю Продано, ед		Город			
4	Квартал	Месяц	Волгоград	Москва	Новосибирск	Общий итог
5	Q2	Апрель	46	64	52	162
6		Май	95	85	77	257
7		Июнь	63	76	68	207
8	Q2 Итог		204	225	197	626
9	Q3	Июль	107	89	114	310
10		Август	96	88	74	258
11		Сентябрь	64	65	75	204
12	Q3 Итог		267	242	263	772
13	Q4	Октябрь	82	82	104	268
14	Q4 Итог		82	82	104	268
15	Общий итог		553	549	564	1666
16						

Если суб-элементы больше не нужны, можно свернуть каждую группу, используя кнопки +/- рядом с «Группой».

При этом отобразится таблица со «свернутой» группировкой:

	A	B	C	D	E	F
1	Наименование	(Все)				
2						
3	Сумма по полю Продано, ед		Город			
4	Квартал	Месяц	Волгоград	Москва	Новосибирск	Общий итог
5	Q2		204	225	197	626
6	Q3		267	242	263	772
7	Q4		82	82	104	268
8	Общий итог		553	549	564	1666
9						

Вычисляемые Поля

«Вычисляемые поля» позволяют вам вставить значения в сводной таблице на основе формулы.

Эти формулы можно использовать значения полей, которые присутствуют в таблице.

Скажем, менеджер получает бонусный процент, который добавляется к его зарплате. Этот бонус зависит от количества проданных единиц каждый месяц.

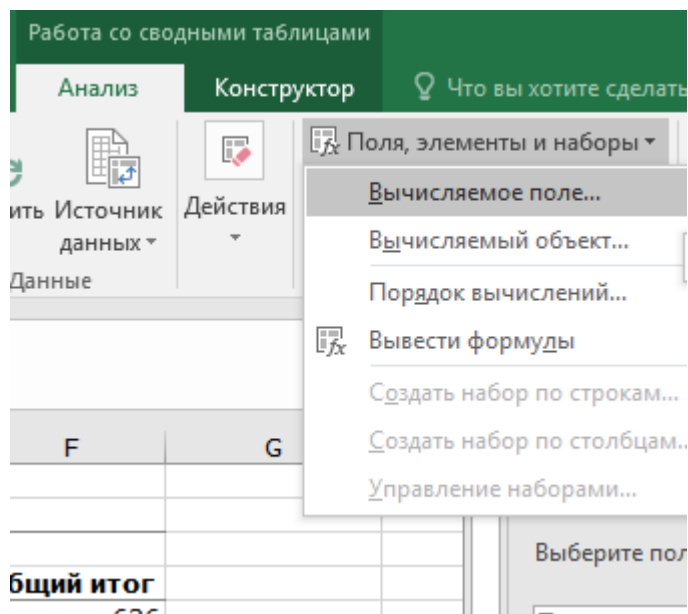
Если этот бонус % был равен Продажи / 100, мы должны были бы добавить больше данных в исходную таблицу, чтобы рассчитать фактический размер бонуса.

Но, с «вычисляемыми полями», в этом нет необходимости!

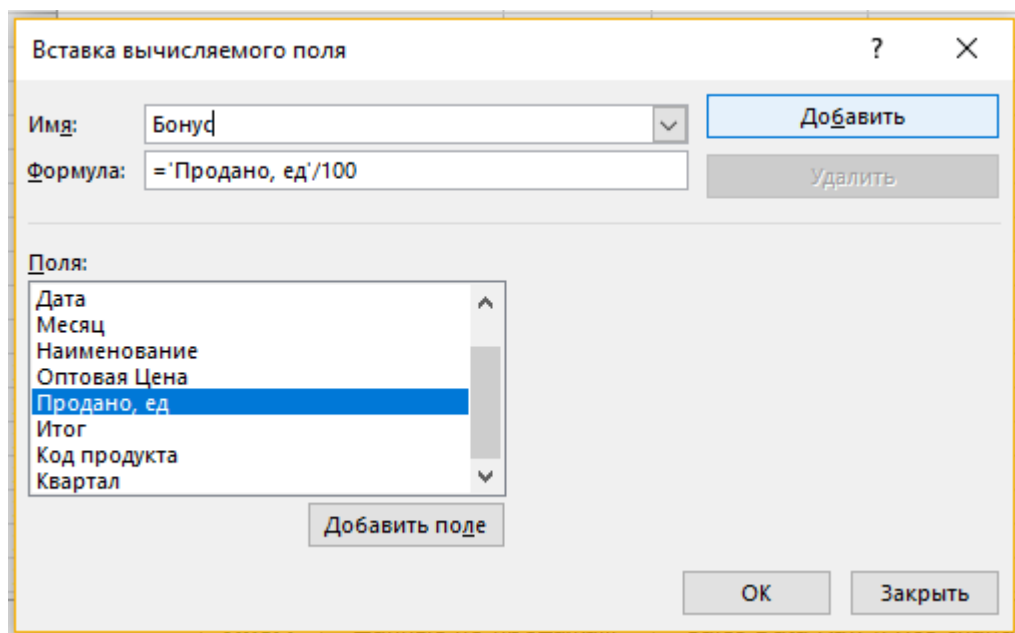
Выберите Сводную Таблицу.

Затем перейдите на вкладку "Анализ".

Найдите пункт «Поля, элементы и наборы...» в группе «Расчеты».



Нажав «Вычисляемое поле», вы увидите диалог «Вычисляемое поле».



Поэкспериментируйте с использованием различных операций и при разных полях, чтобы увидеть, что возможно сделать с помощью вычисляемых полей.

Вот что произойдет если мы добавим наше новое поле «Бонус» в «Значения»

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Наименование	(Все)	*						
2									
3		Город	=	Значения					
4		Волгоград		Москва		Новосибирск		Итого Сумма по полю Продано, ед	Итого Сумма по полю Бонус
5	Месяц	Сумма по полю Продано, ед	Сумма по полю Бонус	Сумма по полю Продано, ед	Сумма по полю Бонус	Сумма по полю Продано, ед	Сумма по полю Бонус		
6	Апрель	46	0,46	64	0,64	52	0,52	162	1,62
7	Май	95	0,95	85	0,85	77	0,77	257	2,57
8	Июнь	63	0,63	76	0,76	68	0,68	207	2,07
9	Июль	107	1,07	89	0,89	114	1,14	310	3,1
10	Август	96	0,96	88	0,88	74	0,74	258	2,58
11	Сентябрь	64	0,64	65	0,65	75	0,75	204	2,04
12	Октябрь	82	0,82	82	0,82	104	1,04	268	2,68
13	Общий итог	553	5,53	549	5,49	564	5,64	1666	16,66
14									

Теперь легко увидеть, какой процент бонуса каждый менеджер должен получать в каждом месяце.

И все это без добавления каких-либо дополнительных данных к первоисточнику.

Детализация

Основное предназначение сводной таблицы - объединить несколько полей одного типа.

Затем отобразите их так, как нужно конечному пользователю.

Также просто можно сделать все наоборот:

А именно, можно посмотреть на результаты, которые составляют данный параметр по факту.

Возьмем предыдущий пример, где строки – «Месяц», столбцы – «Город», значения – «Сумма по полю продано»
 Допустим, вас нужен список операций за май в Москве.
 Кроме того, можно получить все данные, связанные с этими сделками.

Сейчас Сводная Таблица скрывает эти детали из поля зрения!

Для этого и нужна детализация.

Щелкните правой кнопкой мышки на ячейке, связанной с маем и Москвой.

Затем выберите "Показать детали":

	A	B	C	D	E	F
1	Наименование	(Все)				
2						
3	Сумма по полю Продано, ед	Город				
4	Месяц	Волгоград	Москва			
5	Апрель	46	6			
6	Май	95	85	77	257	
7	Июнь	63	7			
8	Июль	107	8			
9	Август	96	8			
10	Сентябрь	64	6			
11	Октябрь	82	8			
12	Общий итог	553	549			
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

В детализации будут отображены все связанные с ней записи.

Они отобразятся в другом листе по умолчанию:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Транзакция	Город	Дата	Месяц	Наименование	Оптовая Цена	Продано, ед	Итого	Код продукта
2	20100267	Москва	31.05.2017	Май	Палатка	2274	5	11370	TN024462-XL
3	20100287	Москва	31.05.2017	Май	Гамак	149,94	2	299,88	HL849377-SM
4	20100172	Москва	30.05.2017	Май	Гамак	149,94	4	599,76	HL849377-SM
5	20100151	Москва	28.05.2017	Май	Палатка	1614	6	9684	TN866801-LG
6	20100168	Москва	27.05.2017	Май	Палатка	1614	2	3228	TN866801-LG
7	20100160	Москва	27.05.2017	Май	Бинокль	3361,5	2	6723	CR008525-LG
8	20100192	Москва	25.05.2017	Май	Бинокль	3361,5	2	6723	CR008525-LG
9	20100124	Москва	22.05.2017	Май	Палатка	1614	5	8070	TN866801-LG
10	20100165	Москва	20.05.2017	Май	Гамак	149,94	2	299,88	HL849377-SM
11	20100167	Москва	19.05.2017	Май	Бинокль	3361,5	2	6723	CR008525-LG
12	20100197	Москва	18.05.2017	Май	Спальный мешок	594	2	1188	SB639038-MD
13	20100173	Москва	18.05.2017	Май	Бинокль	3361,5	2	6723	CR008525-LG
14	20100120	Москва	17.05.2017	Май	Спальный мешок	594	2	1188	SB639038-MD
15	20100143	Москва	17.05.2017	Май	Бинокль	2494,5	2	4989	CR952915-MD
16	20100182	Москва	16.05.2017	Май	Спальный мешок	594	4	2376	SB639038-MD
17	20100174	Москва	15.05.2017	Май	Спальный мешок	594	5	2970	SB639038-MD
18	20100159	Москва	13.05.2017	Май	Бинокль	3361,5	2	6723	CR008525-LG
19	20100155	Москва	10.05.2017	Май	Спальный мешок	594	5	2970	SB639038-MD
20	20100122	Москва	09.05.2017	Май	Палатка	1614	2	3228	TN866801-LG
21	20100109	Москва	09.05.2017	Май	Палатка	1194	4	4776	TN201133-SM
22	20100142	Москва	08.05.2017	Май	Палатка	1614	5	8070	TN866801-LG
23	20100187	Москва	04.05.2017	Май	Гамак	149,94	3	449,82	HL849377-SM
24	20100144	Москва	04.05.2017	Май	Гамак	149,94	2	299,88	HL849377-SM
25	20100131	Москва	04.05.2017	Май	Гамак	149,94	1	149,94	HL849377-SM
26	20100126	Москва	04.05.2017	Май	Бинокль	2494,5	1	2494,5	CR952915-MD

Теперь у вас есть автоматически сгенерированный список записей для этой точки данных.

Использование данных из сводной таблицы в формуле с GETPIVOTDATA (ПОЛУЧИТЬ.ДАННЫЕ.СВОДНОЙ.ТАБЛИЦЫ)

До сих пор я показывал вам, как использовать сводную таблицу с данными, которая берется из других документов.

Хотя Сводная Таблица является мощным инструментом, все еще есть много пользователей, которые используют ее для других формул в Excel. Иногда, эти формулы ссылаются на данные в сводной таблице.

Например, можно использовать сводную таблицу для создания отчетов на основе данных о продажах.

Это создает проблемы, когда Сводная Таблица обновляется.

Поэтому в Excel добавили функцию «ПОЛУЧИТЬ.ДАННЫЕ.СВОДНОЙ.ТАБЛИЦЫ», на основе ссылок на сводные таблицы.

Функция «ПОЛУЧИТЬ.ДАННЫЕ.СВОДНОЙ.ТАБЛИЦЫ» уникальная сама по себе. В отличие от других функций, все, что вам нужно сделать, это щелкнуть по ячейке.

Запишем формулу в ячейке G5.

Введите знак равенства и щелкните по ячейке с данными в сводной таблице. Затем нажмите "Enter".

Вот как это выглядит:



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Наименование	(Все)							
2									
3	Сумма по полю Продано, ед	Город							
4	Месяц	Волгоград	Москва	Новосибирск	Общий итог				
5	Апрель	46	64	52	162		46		
6	Май	95	85	77	257				
7	Июнь	63	76	68	207				
8	Июль	107	89	114	310				
9	Август	96	88	74	258				
10	Сентябрь	64	65	75	204				
11	Октябрь	82	82	104	268				
12	Общий итог	553	549	564	1666				
13									

Синтаксис функции:

ПОЛУЧИТЬ.ДАННЫЕ.СВОДНОЙ.ТАБЛИЦЫ (поле_данных, сводная_таблица, [поле1, элемент1, поле2, элемент2], ...)

В нашем случае:

ПОЛУЧИТЬ.ДАННЫЕ.СВОДНОЙ.ТАБЛИЦЫ (“Данные по продажам”,\$A\$3,”Город”,”Волгоград”,”Месяц”,”Апрель”)

- «поле_данных» = Название поля, значение которого требуется. В этом случае, “Продано”.
- «Сводная_таблица» = Ссылка на ячейку к верхней левой ячейке сводной таблицы. В этом случае абсолютная ссылка на A3.
- «поля и элементы» дополнительные идентификаторы, чтобы сказать, где ячейка находится.

Вы можете изменить функцию «ПОЛУЧИТЬ.ДААННЫЕ.СВОДНОЙ.ТАБЛИЦЫ» (GETPIVOTDATA) но не пытайтесь создать его с нуля самостоятельно. Пусть Excel сделает всю работу за вас. Просто нажмите на ячейку в сводной таблице, когда вам это нужно.

Совет профессионала

Обратите внимание, что «GETPIVOTDATA» работает только с видимыми данными.

Попробуйте удалить поле из списка полей. Если это поле полностью удаляет ячейки, то функция возвращает ошибку.

Верните поле обратно.

Функция снова распознает ссылку и вернет результат.

Сортировка и Фильтрация

Ваша Сводная Таблица готова для сортировки и фильтрации.

Давайте внимательнее посмотрим, что и как!

Темы:

- **Сортировка по значению**
- **Сортировка по дате**
- **Сортировка ТОП 10, используя фильтр значений**
- **Фильтровать и упорядочивать данные, используя «Срез»**

Для всех примеров в этом разделе, Вы должны настроить сводную таблицу определенным образом.

Нужно использовать необработанные данные продаж со структурой, как в следующем варианте:

Поля сводной таблицы

▼ ✕

Выберите поля для добавления в отчет:

⚙ ▼

Поиск 🔍

☒ Месяц

☒ Наименование

☐ Оптовая Цена

☒ Продано, ед

☐ Итог

☐ Код продукта

☐ Квартал

▲

▼

Перетащите поля в нужную область:

🔿 ФИЛЬТРЫ

Наименование ▼

▮▮▮ СТОЛБЦЫ

Месяц ▼

☰ СТРОКИ

Транзакция ▼

Σ ЗНАЧЕНИЯ

Сумма по полю Продано, ед ▼

☐ Отложить обновление макета

ОБНОВИТЬ

В этом списке перечислены все «Транзакции». Столбцы – «Месяц». В качестве значений – «Продано»

Сортировка по значению

Убедитесь, что в фильтре «Наименование» выбрано «Все показатели».

Заметьте, поле «Транзакция» содержит данные в формате 8-значного числа (например, 20100000).

Когда Сводная Таблица формируется вышеуказанным способом, строки заполняются и сортируются в порядке возрастания:

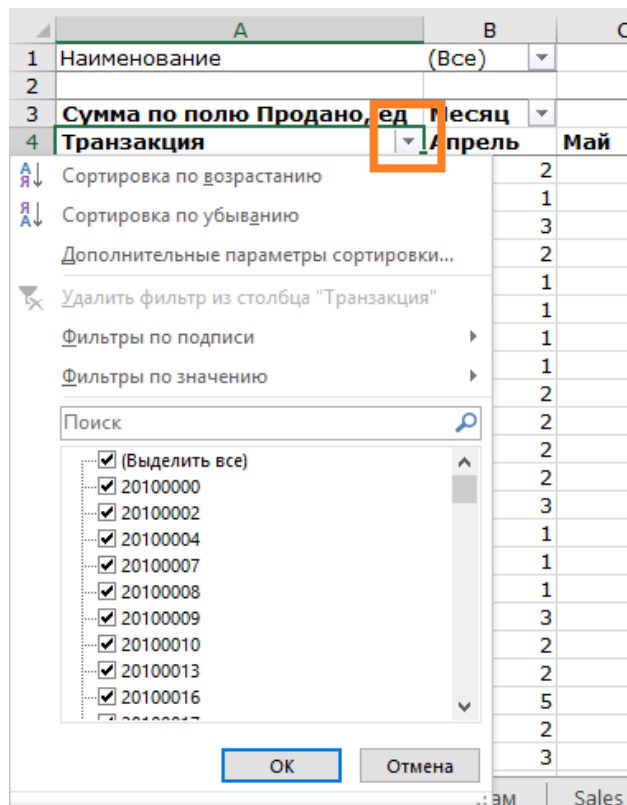
	A	B	C
1	Наименование	(Все) ▼	
2			
3	Сумма по полю Продано, ед	Месяц ▼	
4	Транзакция ▼	Апрель	Май
5	20100000	2	
6	20100002	1	
7	20100004	3	
8	20100007	2	
9	20100008	1	
10	20100009	1	
11	20100010	1	
12	20100013	1	
13	20100016	2	
14	20100017	2	
15	20100018	2	

Excel отсортирует любое числовое, буквенное или другое значение из списка по умолчанию. Например, 1 2 3, А, Б, В, январь, февраль, март и т. д..

Переопределение этого механизма сортировка производится в несколько простых шагов.

В выпадающем списке рядом с названием поля есть возможность сортировки.

Просто, как на картинке ниже...



Есть два варианта:

«Сортировка по возрастанию» - приведет к сортировке от наименьшего значения к наибольшему.

«Сортировка по убыванию» вызывает сортировку от наибольшего к наименьшему.

В этом примере, «Транзакции» будут отсортированы в порядке убывания:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Наименование	(Все)						
2								
3	Сумма по полю Продано, ед	Месяц						
4	Транзакция	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
5	20109999							3
6	20100786							3
7	20100785							1
8	20100784							5
9	20100783							4
10	20100782							1
11	20100780							3

Обратите внимание, данные перевернуты с ног на голову.
 Это подтверждается записями, показанными на октябрь, а не за апрель. Это действительно последний сегмент данных.

Сортировка по дате

Даты (в том числе названия дней недели, названия месяцев, лет) логически понимаются Excel как упорядоченные списки.

Указанный выше метод может быть применен и к полям в колонках. Они могут быть отсортированы в обратном порядке:

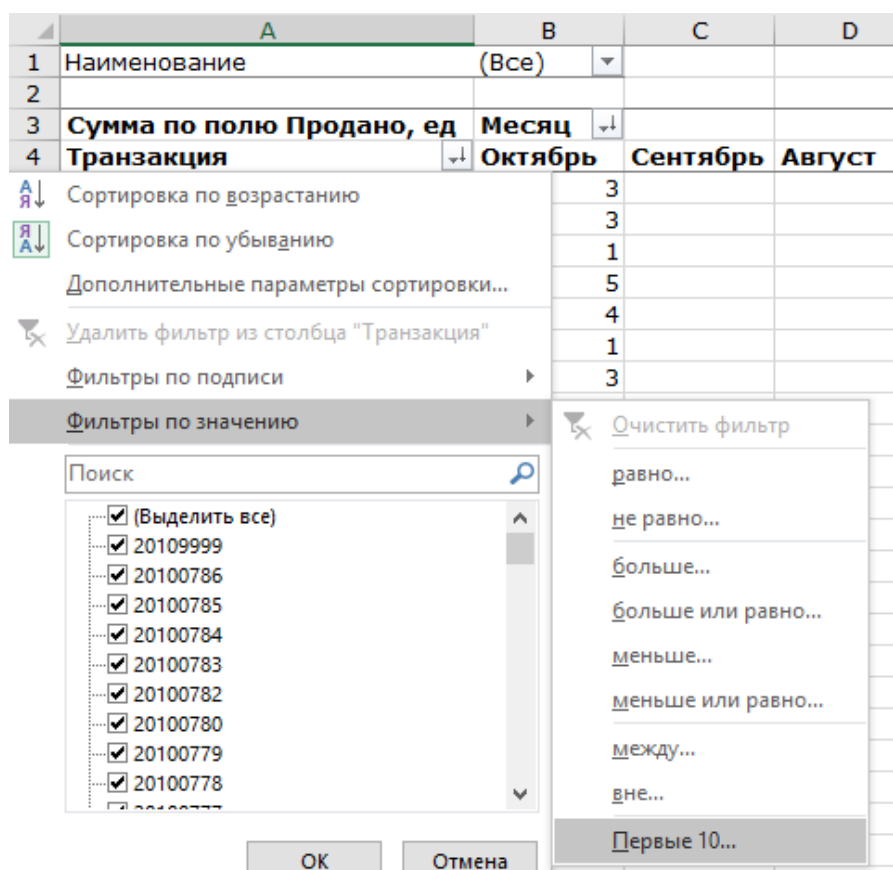
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Наименование	(Все) ▼						
2								
3	Сумма по полю Продано, ед	Месяц ▼						
4	Транзакция ▼	Октябрь	Сентябрь	Август	Июль	Июнь	Май	Апрель
5	20109999	3						
6	20100786	3						
7	20100785	1						
8	20100784	5						
9	20100783	4						
10	20100782	1						
11	20100780	3						
12	20100779	2						
13	20100778	1						
14	20100777	2						
15	20100776	1						
16	20100775	3						
17	20100773	1						
18	20100771	1						

Использование фильтра для сортировки ТОП 10

Кроме методов, упомянутых в "Сортировке", Excel имеет встроенный метод, чтобы представить ТОП-10 записей.

В качестве примера, скажем, мы хотим видеть "Топ-10" транзакций из общего числа продаж.

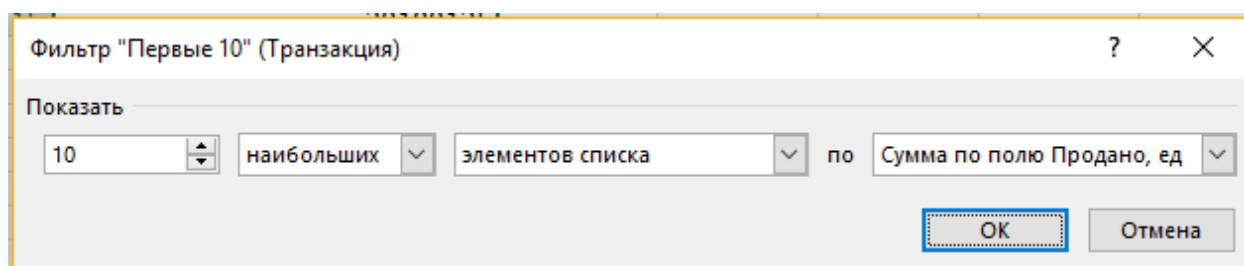
Для этого выберите в выпадающем меню рядом с «Транзакциями» пункт «Фильтры по значению...» и затем «Первые 10»:



Вам будет предложено выбрать, сколько вы хотите получить записей для отображения (в данном случае, мы хотим, чтобы было ТОП-10).

Вы также должны выбрать, какие поля «Значения» нужны. Так как у нас есть только «Продано» в качестве значения, то в нашем случае единственный вариант.

Продолжите, как показано в диалоговом окне:



Теперь мы увидим Топ-10 сделок.

В данном случае, сделки с 6 проданными единицами входят в ТОП-10:

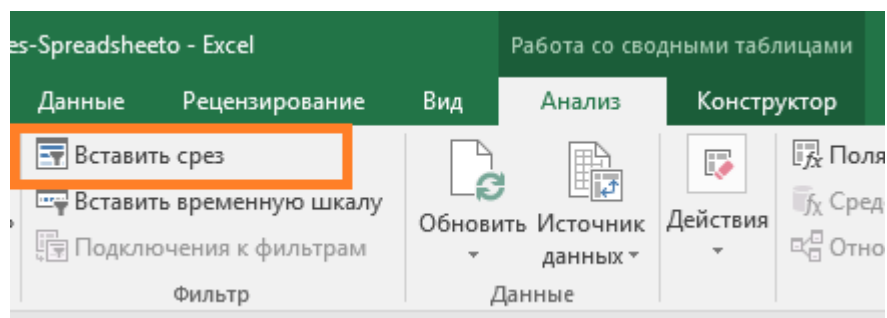
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Наименование	(Все)							
2									
3	Сумма по полю Продано, ед	Месяц							
4	Транзакция	Октябрь	Сентябрь	Август	Июль	Июнь	Май	Апрель	Общий итог
5	20100457			6					6
6	20100453			6					6
7	20100443			6					6
8	20100385				6				6
9	20100364				6				6
10	20100319				6				6
11	20100262						6		6
12	20100251						6		6
13	20100181						6		6
14	20100151						6		6
15	20100125						6		6
16	20100070							6	6
17	Общий итог			18	18	6	24	6	72

Срезы

«Срезы» предлагают более понятный путь для фильтрации и упорядочивания данных в сводной таблице.

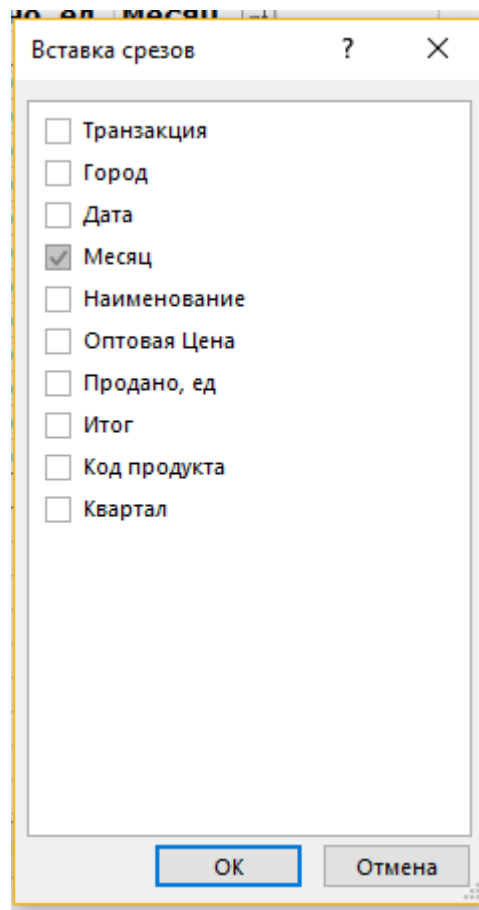
Чтобы вставить «Срез» просто выполните следующие действия:

Откройте сводную таблицу и перейдите в ленте Excel на "Анализ" - > «Вставить срез»:



В следующем диалоговом окне вам будет предложено выбрать, какое поле(я) должно быть использовано в качестве «Среза».

Для этого примера, выберите "Месяц" и перетащите «Срез» правее от сводной таблицы:



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Наименования	(Все)									
2											
3	Сумма по полю	Продано, ед	Месяц								
4	Транзакция	Октябрь	Сентябрь	Август	Июль	Июнь	Май	Апрель	Общий итог	Месяц	
5		20100457			6				6	Апрель	
6		20100453			6				6	Май	
7		20100443			6				6	Июнь	
8		20100385				6			6	Июль	
9		20100364				6			6	Август	
10		20100319				6			6	Сентябрь	
11		20100262						6	6	Октябрь	
12		20100251					6		6	Апрель	
13		20100181						6	6		
14		20100151						6	6		
15		20100125						6	6		
16		20100070							6		
17	Общий итог			18	18	6	24	6	72		
18											

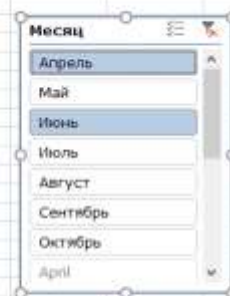
В «Срезе» сейчас выбраны все доступные значения для «Месяца».

Они опираются на все значения в источнике данных для сводной таблицы.

Можно начать переключать видимость каждого месяца в сводной таблице, установив/сняв его из «Среза».

Для этого нажмите на любой месяц в «Срезе». Так же можно выбрать одновременно несколько месяцев удерживая клавишу Ctrl:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Наименование	(Всё)									
2											
3	Сумма по полю Продано, ед	Месяц									
4	Транзакция	Июнь	Апрель	Общий итог							
5	20100393	5		5							
6	20100297	5		5							
7	20100258	5		5							
8	20100255	5		5							
9	20100251	6		6							
10	20100244	5		5							
11	20100220	5		5							
12	20100215	5		5							
13	20100213	5		5							
14	20100209	5		5							
15	20100129		5	5							
16	20100096		5	5							
17	20100095		5	5							
18	20100087		5	5							
19	20100086		5	5							
20	20100073		5	5							
21	20100070		6	6							
22	20100065		5	5							
23	20100028		5	5							
24	Общий итог	51	46	97							
25											



Этот пользовательский интерфейс устраняет необходимость вводить сводную таблицу вручную, чтобы применить фильтры.

Вместо этого, это гораздо более интуитивно понятный подход.

«Срез» даже может содержать поля, которые сейчас не представлены в сводной таблице. Скажем, таблицу нужно разрезать на «Наименования». Она может использоваться, чтобы показывать только значения «проданных» для каждого элемента в отдельности. Она также может быть сгруппирована так, как вы хотите.

Форматирование Сводных Таблиц

Excel предлагает множество встроенных опций для форматирования сводной таблицы.

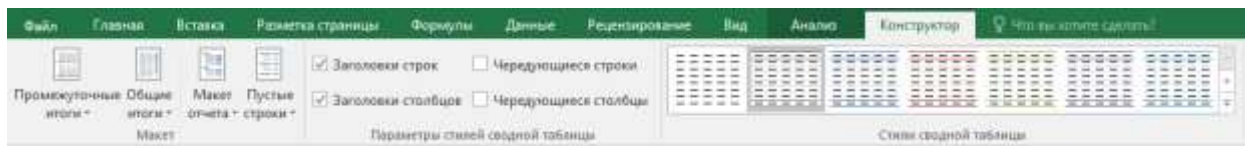
В этой части учебника вы узнаете о самых распространенных и лучших вариантах.

Темы:

- [Стили Сводных Таблиц](#)
- [Окаймленные Строки](#)
- [Макеты отчетов](#)
 - [Компактная форма](#)
 - [Контур формы](#)
 - [Табличная форма](#)
- [Условное форматирование для Сводных Таблиц](#)
- [Форматы чисел](#)
- [Устранение пробелов или пустых ячеек](#)
- [Изменение Названия Строк](#)

Стили Сводных Таблиц

Выберите Сводную Таблицу, перейдите на вкладку «Конструктор»:



Правая часть содержимого этой вкладки раздела «Стили сводной таблицы».

Эти предопределенные макеты для вашей Сводной Таблицы.

Эти макеты доступны в ряде цветовых схем. Эти цветовые схемы сгруппированы в три категории: легкие, средние и темные.

Эти категории могут немного в конце отличаться.

Если у вас другая версия Excel, они могут быть классифицированы немного по-другому. Некоторые сторонние надстройки также влияют на классификацию.

Иконка над стилем подскажет, как правильно он называется.

Тот вариант, который лучше соответствует вашим отчетам, будет зависеть от текущих цветовых схем, используемых у вас. Это также зависит от того, есть ли у вас другое форматирование, с которым стоит считаться.

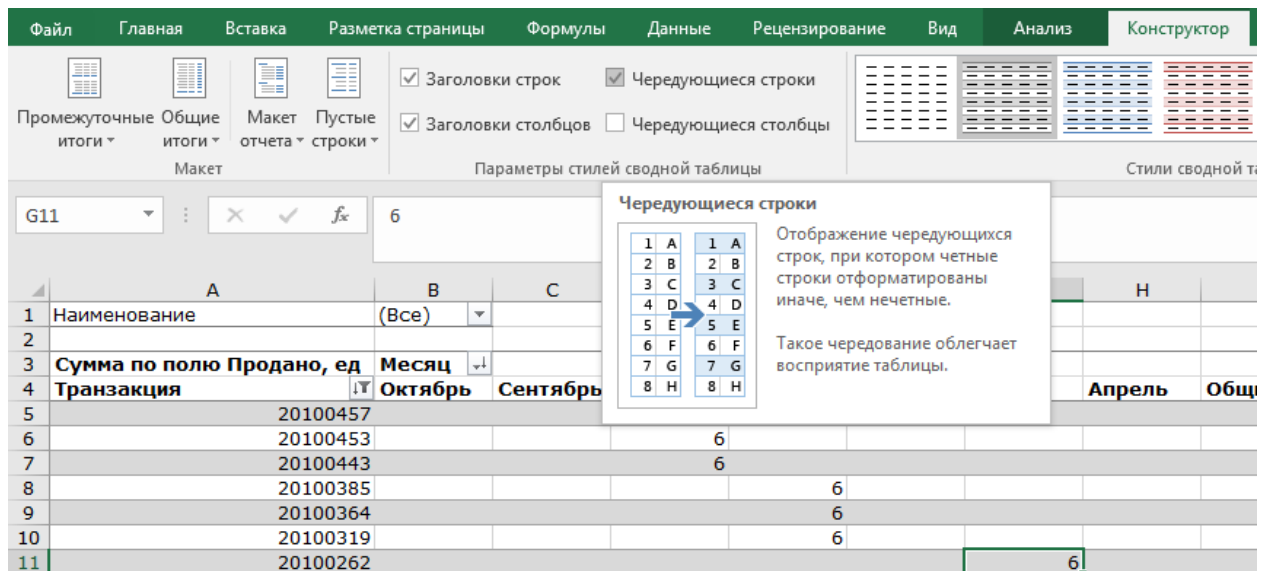
Чередующиеся строки и колонки

Excel также позволяет "чередовать" строки или колонки в выбранном стиле и цветовой гамме.

Так гораздо легче отслеживать строки из первого столбца с данными.

Чтобы активировать «чередование», перейдите на вкладку «Конструктор».

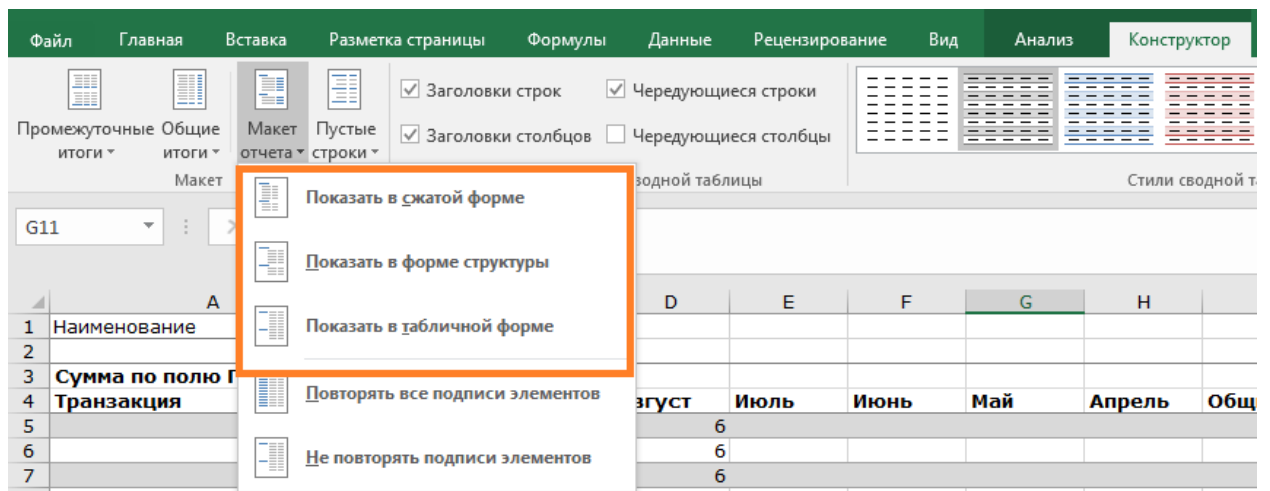
Отметьте чек-бокс «Чередование строк» или «Чередование столбцов» в группе параметров стиля для сводной таблицы.



Цвет опять же зависит от стиля, который уже выбран.

Макеты Отчетов

Excel позволяет устанавливать 3 основных типа макетов отчетов к сводным таблицам.



Это:

- Сжатая форма
- Форма структуры
- Табличная форма

Вот описание каждого из них...

Сжатая форма

Это тип по умолчанию для Сводной таблицы.

У него следующие характеристики:

- 1:** Все метки строк отображаются в отдельных строках
- 2:** Все вложенные «поля» меток с отступом, чтобы подчеркнуть иерархию
- 3:** Все поля занимают один столбец
- 4:** Промежуточные итоги могут быть показаны в верхней или нижней части группы
- 5:** Промежуточные итоги для поля столбцов всегда отображаются внизу

Форма структуры

Эта схема уменьшает ширину сводной таблицы.

В чем выгода?

Вы уменьшите необходимость прокрутки (что всегда хорошо!).

Этот макет имеет следующие характеристики:

- 1:** Все метки строк отображаются в отдельных строках
- 2:** Нет отступа по иерархической структуре
- 3:** Вместо отступа, у каждого ряда появляется другой столбец
- 4:** Промежуточные итоги могут быть показаны в верхней или нижней части группы
- 5:** Промежуточные итоги для поля столбцов всегда отображаются внизу

Табличная форма

Этот макет имеет следующие характеристики:

- 1:** Все метки строк для внешнего поля в той же строке отображаются в качестве первого внутреннего поля
- 2:** Нет отступа по иерархической структуре
- 3:** Вместо отступа, место каждого ряда занимает другой столбец
- 4:** Промежуточные итоги для поля строк всегда отображаются в нижней части каждой группы
- 5:** Промежуточные итоги для поля столбцов всегда отображаются внизу

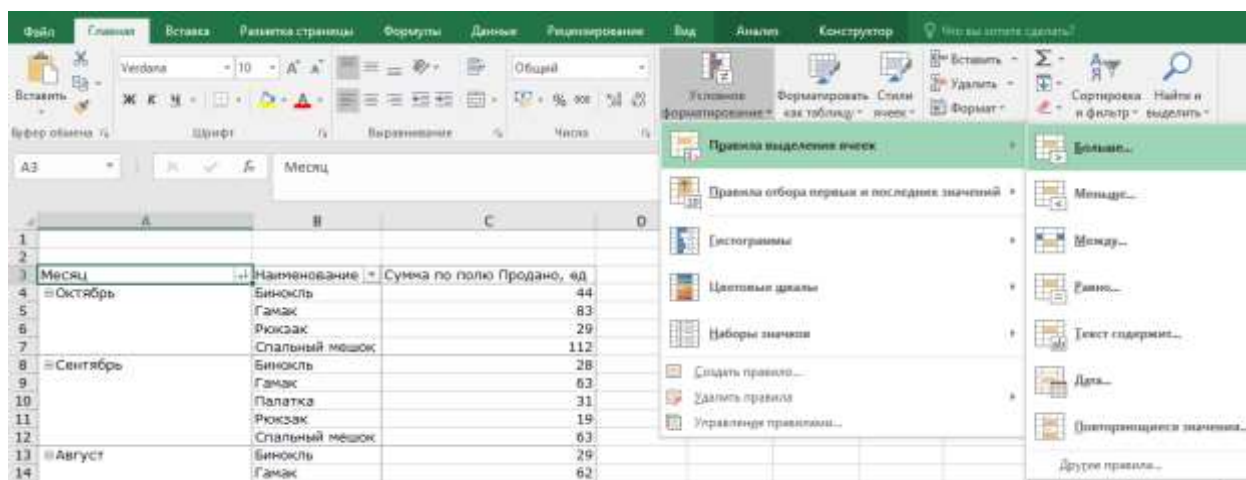
Условное форматирование для Pivot Table

Вы можете использовать условное форматирование строк, столбцов или даже отдельных ячеек в сводной таблице.

Так же, как для любого типа данных.

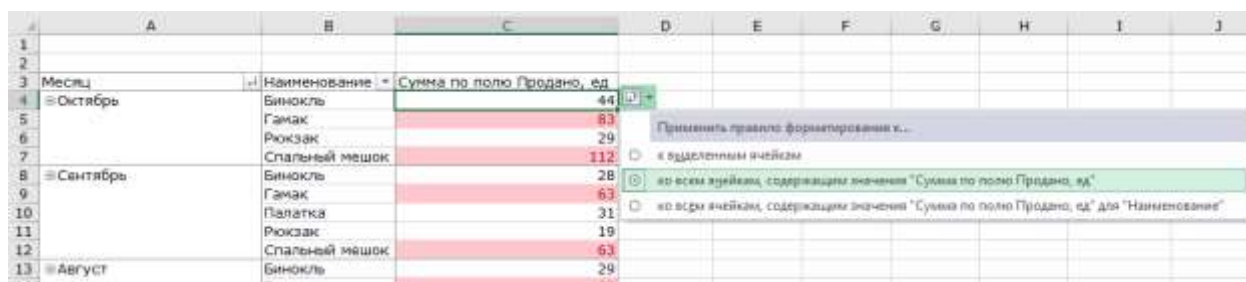
Чтобы выделить соответствующие данные, перейдите на Главная -> Условное форматирование.

В этом примере мы рассмотрим, как выделить все элементы, которые были проданы более 50 единиц в месяц.



Выполните запрос и введите 50 в качестве границы для форматирования.

Выберите пункт применить форматирование ко всем значениям. В результате вы получите следующее:



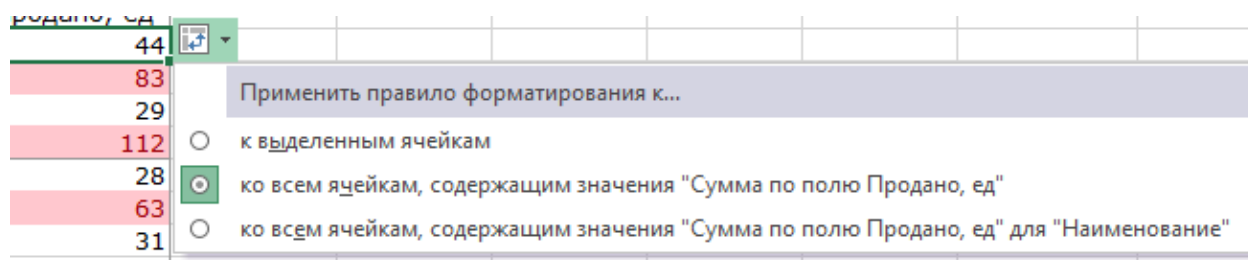
Различные эффекты могут быть достигнуты с помощью других вариантов.

Их можно найти в «Правила выделения ячейки», например, «меньше», «между» и «равно».

Каждый предназначен для выделения данных, которые могут быть отделены каким-то образом с эталонными показателями.

Разница между условным форматированием в сводной таблице и обычной таблицей следующая:

Чтобы применить правила условного форматирования ко всей сводной таблице, необходимо использовать 2-й или 3-й варианты кнопок, которые появляются после использования условного форматирования.



Форматы чисел

Некоторые данные отображаются логическим путем (например, валюты, \$ или £). В других случаях, может потребоваться, чтобы отображались точные данные (например, количество знаков после запятой).

Изменение этих характеристик для отображения сводной таблицы позволяет лучше выводить данные.

Рассмотрим следующие данные:

Общий объем продаж 5 наименований:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3	Сумма по полю Итог	Месяц							
4	Наименование	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Общий итог
5	Бинокль	69846	130779	97484	77315	97484	66770	787444	1327120
6	Гамак		6148	6328	22439	24180	23082	292221	374397
7	Палатка	48954	131694	102312	171294	84498	42594		581346
8	Рюкзак	28841	25114	30657	44030	42641	18878	300537	490698
9	Спальный мешок	30510	43956	41626	110559	60279	41934	1571570	1900434
10	Общий итог	178151	337691	278406	425636	309081	193257	2951772	4673995

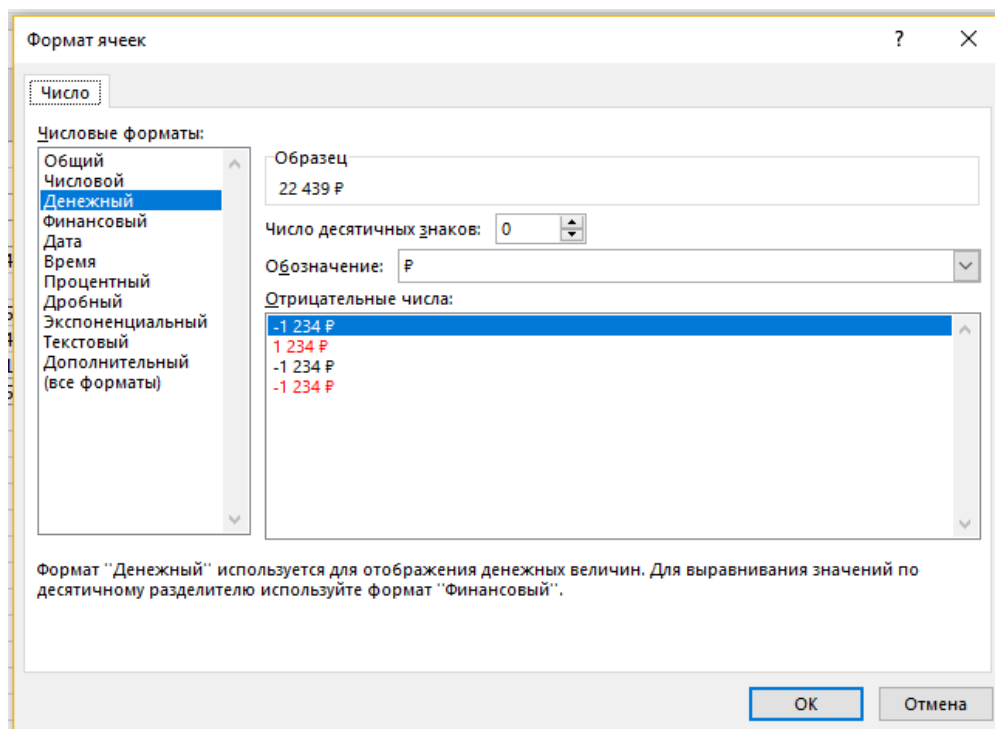
Мы могли бы предположить, что цифры относятся к деньгам, но это не сразу видно.

Чтобы исправить это:

Выберите значения в сводной таблице, щелкните правой кнопкой мыши и выберите «Числовой формат».

В появившемся окне выберите «Денежный» в поле «Категория».

Затем сделайте свой выбор, в каком формате вы хотите видеть поле «отрицательные числа».



Выберите 2 в поле «запятая» со списком и нажмите кнопку ОК.

Теперь у вас есть общий Формат валюты до 2 десятичных знаков.

	A	B	C	D
1				
2				
3	Сумма по полю Итог	Месяц		
4	Наименование	Апрель	Май	Июнь
5	Бинобль	69 846,00 ₽	130 779,00 ₽	97 483,50
6	Гамак		6 147,54 ₽	6 327,78
7	Палатка	48 954,00 ₽	131 694,00 ₽	102 312,00
8	Рюкзак	28 840,80 ₽	25 114,20 ₽	30 657,00
9	Спальный мешок	30 510,00 ₽	43 956,00 ₽	41 625,96
10	Общий итог	178 150,80 ₽	337 690,74 ₽	278 406,24

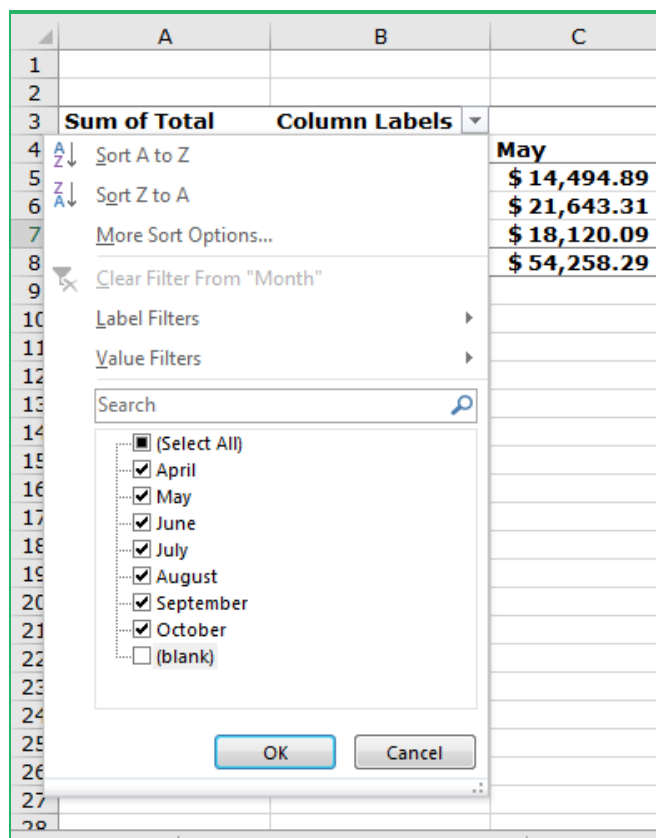
Теперь пользователю легче увидеть Тип отображаемых данных.

Число десятичных знаков у всех устанавливается одинаково.

Удаление пробелов

Если в исходных данных есть пробелы, то они будут обнаружены с помощью сводной таблицы и определены как (пробелы).

После «фильтрация», вы столкнетесь с тем, что данные будут выглядеть иначе.



Для удаления пустых ячеек, снимите флажок в меню «фильтр».

*Пустые значения не влияют на вычисления в сводной таблице. Но, они повреждают внешний вид, и это, иногда, сильно заметно. **Пустые значения делают таблицу сложной для восприятия. Это полностью противоречит тому, для чего используется сводная таблица в первую очередь.***

Стоит отметить, что тоже самое относится к любой «Срезу», привязанному к сводной таблице.

Просто отмените запись «(пусто)» и они удаляются из сводной таблицы.

Изменить названия метки строк

Иногда заголовки в источнике данных не описывают природу того, что данные находятся в правильном контексте.

По умолчанию этот Заголовок, или «имя» отображается на сводной таблице.

В результате, вы, возможно, захотите изменить это имя, чтобы лучше отражать характер представленных данных.

Рассмотрим следующие:

	A	B	C	D	E
1	Наименование	(Все)			
2					
3	Сумма по полю Продано, ед	Названия столбцов			
4	Названия строк	Волгоград	Москва	Новосибирск	Общий итог
5	Апрель	46	64	52	162
6	Май	95	85	77	257
7	Июнь	63	76	68	207
8	Июль	107	89	114	310
9	Август	96	88	74	258
10	Сентябрь	64	65	75	204
11	Октябрь	82	82	104	268
12	Общий итог	553	549	564	1666
13					

Что значит «сумма по полю Продано, ед»?

В контексте исходного источника данных, было более очевидно, опереться на соседние колонки.

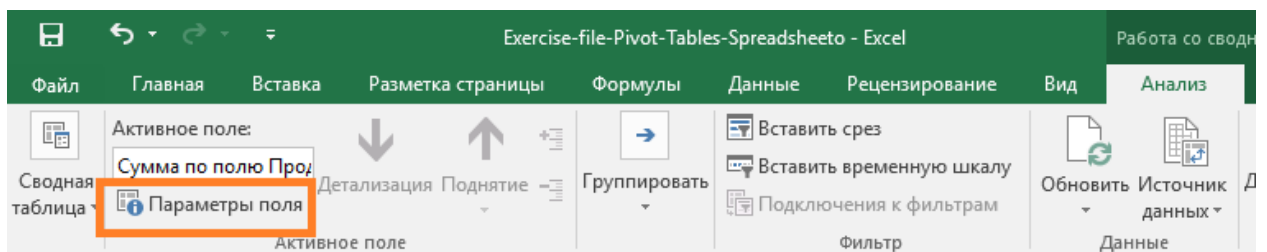
И что мы видим.

Что-то вроде «Продаж» или «Общий объем продаж» является более подходящим в данной ситуации.

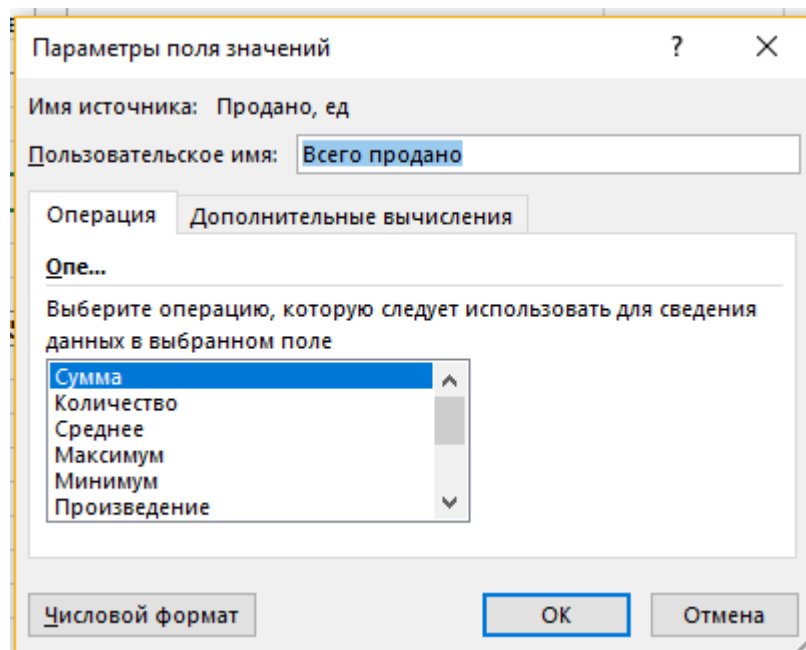
Чтобы применить это изменение, мы должны получить доступ к настройкам поля для этой области.

Выберите любую ячейку, содержащую «сумму» и перейдите на вкладку "Анализ" на ленте Excel.

Под в группы «Активное поле», вы найдете «Параметры поля».



Теперь откройте «Меню настроек поля».



Установите значение «Пользовательское имя» в этой вкладке.

Выберите "OK" и будет обновлено поле в сводной таблице:

	A	B	C	D	E
1	Наименование	(Все)			
2					
3	Всего продано	Названия столбцов			
4	Названия строк	Волгоград	Москва	Новосибирск	Общий итог
5	Апрель	46	64	52	162
6	Май	95	85	77	257
7	Июнь	63	76	68	207
8	Июль	107	89	114	310
9	Август	96	88	74	258
10	Сентябрь	64	65	75	204
11	Октябрь	82	82	104	268
12	Общий итог	553	549	564	1666
13					

Теперь название более очевидно для тех, кто на него смотрит.

Проблемы, которые могут возникнуть с Pivot Table

Наиболее распространенные ошибки, возникающие при работе со сводными таблицами, описаны здесь.

Темы:

- Сводная Таблица не сортирует
- Названия поля не соответствует
- Название поля уже существует
- Где мастер Сводных Таблиц?
- «Список полей» отсутствует?
- Сводная Таблица не обновляется или не корректно обновляется
- Сводная Таблица не может сгруппировать определенную секцию

- **Как отображать текст в определенном поле**

Сводная Таблица не сортируют данные

Могут возникать разные проблемы сортировки.

Одна из самых распространенных причин – это пробелы. Они не видны невооруженным глазом. Нам нужно убедиться, что значения в исходном источнике данных не имеют лишних пробелов. Это делается с помощью функции СЖПРОБЕЛЫ

Просто добавьте столбец рядом с проверяемым столбцом данных и пропишите в него функцию «СЖПРОБЕЛЫ».

Скопируйте и вставьте все значения.

Затем скопируйте весь столбец после заголовка и вставьте как значения в «месяц» столбца.

Далее, удалите столбец, в котором прописывалась функция «СЖПРОБЕЛЫ». И обновите Сводную таблицу.

Название не действительно

Иногда в исходных данных может возникать ошибка «Недопустимое поле».

Это может быть из-за пустого столбца в источнике данных.

Это также может быть столбец с данными, в котором просто пустой Заголовок.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Транзакции	Город	Дата	Месяц	Наименование		Продано, е.		Итого	Код продукта
2	20100076	Москва	01.04.2017	Апрель	Бинокль	2 494,50 Р	1		2 494,50 Р	CR952915-MD
3	20100085	Москва	01.04.2017	Апрель	Бинокль	2 494,50 Р	1		2 494,50 Р	CR952915-MD
4	20100083	Москва	01.04.2017	Апрель	Палатка	1 194,00 Р	1		1 194,00 Р	TN201133-SM
5	20100007	Новосибирск	01.04.2017	Апрель	Бинокль	2 494,50 Р	2		4 989,00 Р	CR952915-MD
6	20100070	Новосибирск	01.04.2017	Апрель	Палатка	1 194,00 Р	6		7 164,00 Р	TN201133-SM
7	20100017	Москва	01.04.2017	Апрель	Бинокль	2 494,50 Р	2		4 989,00 Р	CR952915-MD
8	20100045	Москва	02.04.2017	Апрель	Бинокль	2 494,50 Р	1		2 494,50 Р	CR952915-MD
9	20100021	Москва	03.04.2017	Апрель	Бинокль	2 494,50 Р	1		2 494,50 Р	CR952915-MD
10	20100090	Москва	03.04.2017	Апрель	Спальный мешок	594,00 Р	1		594,00 Р	SB63903B-MD
11	20100060	Волгоград	03.04.2017	Апрель	Спальный мешок	594,00 Р	2		1 188,00 Р	SB63903B-MD
12	20100044	Новосибирск	04.04.2017	Апрель	Рюкзак	1 321,00 Р	1		1 321,00 Р	BP171085-LG
13	20100009	Новосибирск	04.04.2017	Апрель	Бинокль	2 494,50 Р	1		2 494,50 Р	CR952915-MD
14	20100013	Москва	04.04.2017	Апрель	Бинокль	2 494,50 Р	1		2 494,50 Р	CR952915-MD
15	20100061	Москва	04.04.2017	Апрель	Бинокль	2 494,50 Р	2		4 989,00 Р	CR952915-MD
16	20100052	Москва	04.04.2017	Апрель	Спальный мешок	351,00 Р	1		351,00 Р	SB038557-SM
17	20100077	Москва	04.04.2017	Апрель	Спальный мешок	351,00 Р	1		351,00 Р	SB038557-SM

Обратите внимание на столбцы F и H: Это один из примеров. Один из них - совершенно пустой столбец, а другой - без заголовка для столбца данных.

Если вы попытаетесь создать сводную таблицу с помощью этого набора данных, Excel выдаст следующую ошибку:

Когда вы соберетесь создать Сводную, вы увидите, что Excel добавил цифру «2» в конце поля «Дата».

Помните часть из предыдущего раздела о переименовании "поля" Сводной таблицы?

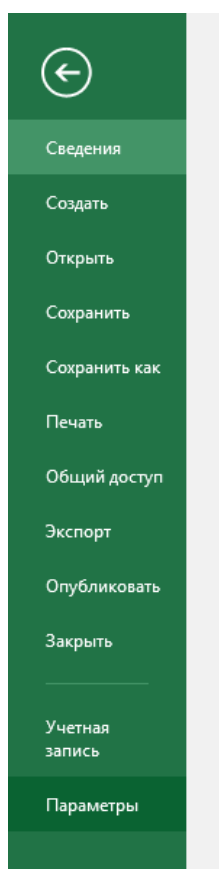
Здесь я показал, как можно легко изменить это в самой Сводной таблице.

Просто имейте в виду, что это не меняет Заголовок в источнике данных. **Для «значение поля» Excel не позволит повторно использовать название "поля", которое уже существует в источнике данных.**

Где мастер Сводных Таблиц?

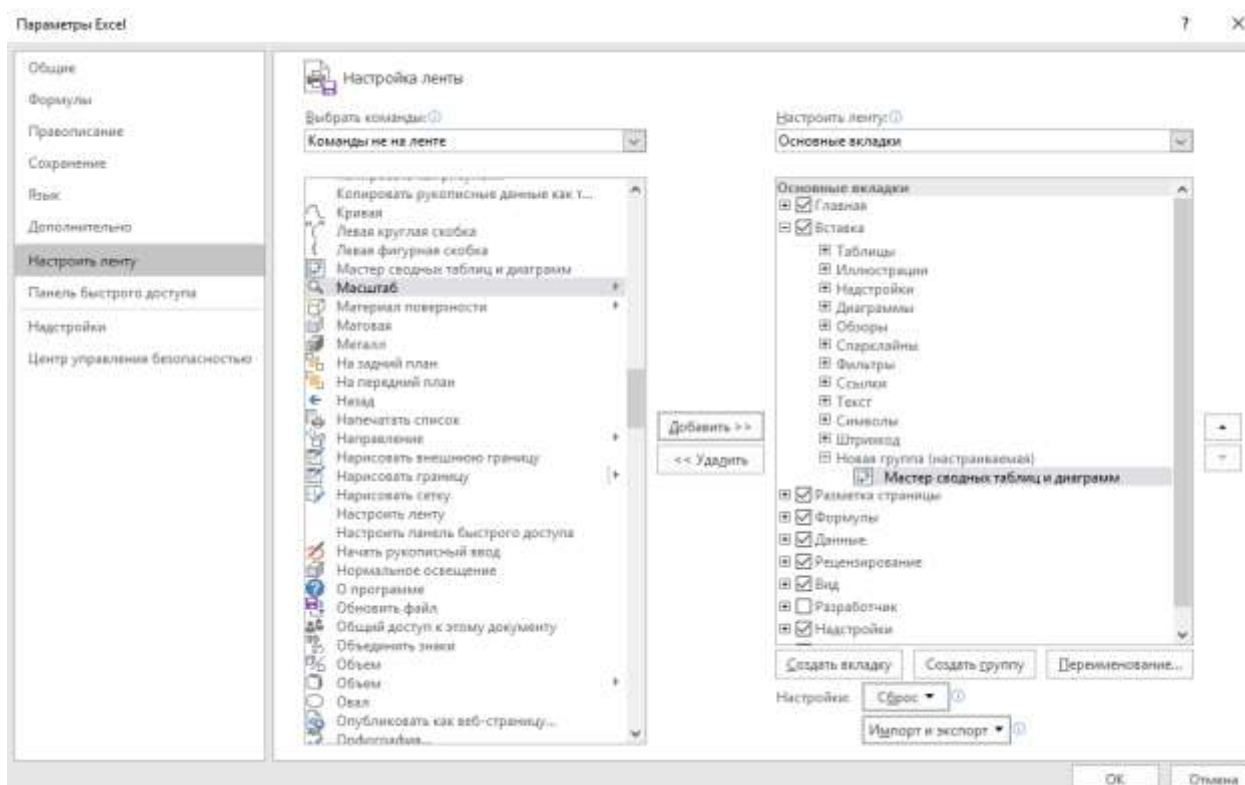
В Excel 2016, мастер сводных таблиц не отображается в Ленте по умолчанию.

Чтобы добавить его, перейдите к "Файл" - > "Параметры", как на следующем рисунке.



Здесь выберите в меню «Настроить ленту».

Выберите «Команды не на ленте» в выпадающем меню:



Добавьте то, что вас может интересовать. Нужно создать новую группу и выбрать «Добавить» там, где кнопка «Сводная Таблица – Добавить».

Активация Мастера Сводных Таблиц с помощью быстрой комбинации клавиш

Кроме того, мастер Сводных Таблиц можно активировать, используя эту комбинацию клавиш:

Alt + D, затем P

Любой вариант приведет к одинаковому результату.

Список полей отсутствует?

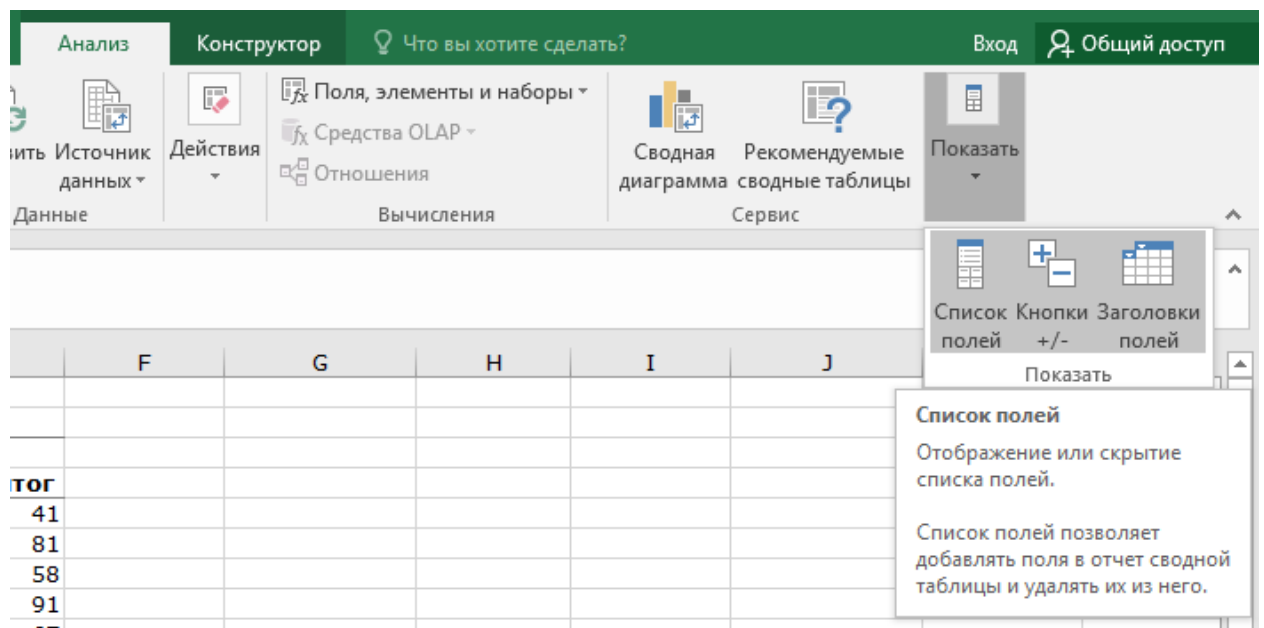
«Список полей» будет отображаться с правой стороны окна Excel при выборе сводной таблицы.

Тут будут все доступные поля из источника данных, используемых в верхней части.

«Список полей» по умолчанию скрыт, пока вы не выберете «Сводную Таблицу». Не можете найти его? Тогда нужно убедиться, что выбранная ячейка на активном листе принадлежит к сводной таблице.

Если список все-таки после этого остается невидимым, вполне вероятно, он был скрыт вручную.

Чтобы показать его, перейдите к группе "Показать" на вкладке "Анализ" и нажмите на «Список полей».

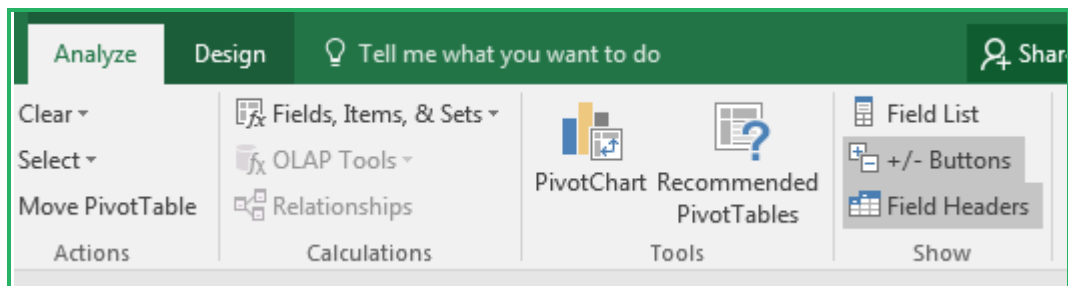


Кроме того, Вы также можете перейти к группе "Показать" на вкладке "Анализ" и посмотреть, что «список полей» является неподсвеченным.

Просто нажмите кнопку, чтобы выделить его.

Ваш «список полей» теперь появится в привычном месте на правой стороне листа.

Таким образом, Вы можете скрыть список полей. Просто щелкните по нему в ленте, чтобы вернуть его из скрытого состояния.



Сводная Таблица не обновляется?

Вы можете обнаружить, что при добавлении источника данных в сводной таблице, он не обновляется.

Часто упускается из виду деталь, что при добавлении новых данных к исходным, изменяется источник данных.

Необходимо изменить Исходные данные, чтобы убедиться, что диапазон вашей сводной таблицы данных включает в себя любые новые данные. Вы можете сделать это, нажав на вашу сводную таблицу. Так вы можете убедиться, что вкладка "Параметры" отображается в Ленте. Тогда просто нажмите на «изменить данные» в группе «данных».

Появится диалоговое окно «Изменить источник данных Сводной Таблицы». И вы увидите возможность выбрать текущую таблицу или диапазон.

Это теперь нужно обновить сводную таблицу, чтобы добавить недавно добавленные данные.

Сводная не может сгруппировать выбранные параметры

Когда вы группируете "поля" вместе с вашей сводной таблицей, можно получить «ошибку данных».

Вероятно, это связано с одной из двух причин.

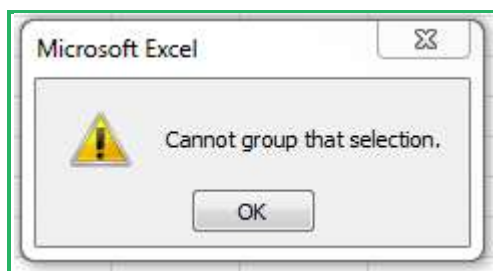
1: По крайней мере, одно из "полей" содержит данные, представленные в разных видах (например, численное и текстовое поле одновременно).

Excel должен применить одинаковую логику группирования, это очевидно. Значит невозможно сгруппировать поля, если они разных типов.

2: По крайней мере, одно из "полей" содержит пустые ячейки (пробелы в данных).

Excel не может обработать пустое значение. Ошибка возникает при попытке сгруппировать "поле", которое не имеет пустых значений.

Появляется сообщение об ошибке:



Пункт 1 применяется к набору данных?

Вернитесь к источнику данных и проверьте, что все данные одного и того же типа (например, "Валюта", по цене/денежных поступлений, "текст" для текстовых записей и т. д.).

Если это вторая ошибка, может быть просто стоит убрать пустые ячейки, и тогда данные смогут быть сгруппированы правильно.

Как вывести текст в поле значения?

Сводные Таблицы может лишь обобщить данные, которые являются числовыми.

Если вы хотите суммировать текстовые данные, вы должны использовать другой инструмент или использовать обходной путь.

Подведем итоги

Как вы только что узнали, Сводные Таблицы - один из самых мощных инструментов в Excel.

Почему? Потому что никакой другой инструмент в Excel так значительно не повлияет на вашу повседневную работу.

Отчеты, которые обычно могут занять несколько часов, теперь могут быть готовы в течение нескольких минут.

Босс хочет, чтобы вы изменили отчёт прямо перед встречей?

Нет проблем! Всего несколько кликов, и все готово.