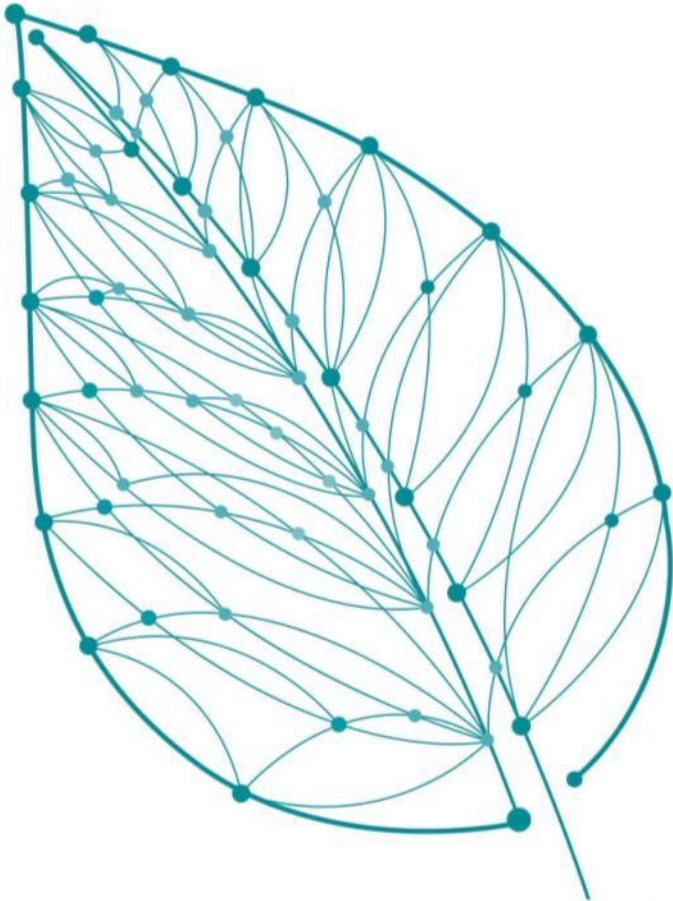


## Excel 2016: Расширенный

Змитрович Людмила  
Ведущий специалист  
«СИБУР ДИДЖИТАЛ»



# Контакт по безопасности



- Цель проведения **Контакта по безопасности** – формирование культуры безопасного поведения.

- Структура **Контакта по безопасности**:

- привести пример возникновения опасной ситуации на личном опыте;

- предложить конкретные действия по устранению или предотвращению наступления схожих событий.

# Excel 2016: Расширенный

## Цель

1. Показать несколько способов решения задач в excel
2. Повышение эффективности своего рабочего процесса
3. Сбор пожеланий по развитию тематики обучений

# Оглавление

1. Сводные таблицы
2. Условное форматирование
3. Полезные фишки
4. Функция ВПР
5. Функция ГПР
6. Функция ЕЛСИ
7. Форматировать как таблицу
8. Функция СУММЕСЛИМН
9. Консолидация
10. Зависимые выпадающие списки

# Правила



1. Телефоны – в  
беззвучный режим



2. Уважаем друг друга –  
выслушиваем каждого



3. Понял сам – помоги  
товарищу

## Сводные таблицы

*Сводные таблицы* предназначены для удобного просмотра данных больших таблиц, т.к. обычными средствами делать это неудобно, а порой, практически невозможно.

Что же такое сводные таблицы, и зачем они нужны? Мы часто сталкиваемся с ситуациями, когда у нас есть много разнообразных данных (которые можно назвать статистическими), но нас интересуют какие-то общие выводы или промежуточные итоги.

# Сводные

## Сводные таблицы

Например, у нас есть информация о продажах мобильных телефонов в сети магазинов мобильной связи. Всего в сети есть три магазина, которые ежедневно сообщают нам, какие модели телефонов они продали, в каком количестве и по какой цене. Все эти данные мы свели в одну таблицу, которую Вы можете увидеть ниже.

1	15.05.2011	Магазин №1	Samsung	E2121	4	501	2004
2	15.05.2011	Магазин №1	Samsung	I8000	4	2529	10116
3	15.05.2011	Магазин №1	Samsung	C5212	2	898	1796
4	15.05.2011	Магазин №1	Samsung	E1150	1	335	335
5	15.05.2011	Магазин №1	Sony Ericsson	J105	4	897	3588
6	15.05.2011	Магазин №1	Samsung	N900	1	602	602
7	15.05.2011	Магазин №2	Samsung	X6	2	2249	4498
8	15.05.2011	Магазин №2	Samsung	I5500	4	1556	6224
9	15.05.2011	Магазин №2	Sony Ericsson	C903	3	2362	7086
10	15.05.2011	Магазин №2	Nokia	6500	1	1783	1783

За 17 дней продаж у нас получилась большая таблица на 350 записей. Но эта таблица не решает наших проблем. Нам необходимо узнать объемы продаж в денежном и количественном выражении по датам и по отдельным магазинам, но как это сделать? Сортировать таблицу и суммировать отдельные её части? Это требует времени, а завтра поступят новые данные, и всю работу нужно будет снова повторить.



# Сводные таблицы

## Сводные таблицы

Вот тут нам может помочь сводная таблица. С помощью простого диалогового окна мы создаём нашу первую сводную таблицу. В этой таблице мы группируем данные по столбцам **Дата** и **Точка продажи**, а так же указываем, что нужно суммировать данные из столбцов **Объем продаж, шт.** и **Сумма выручки**.

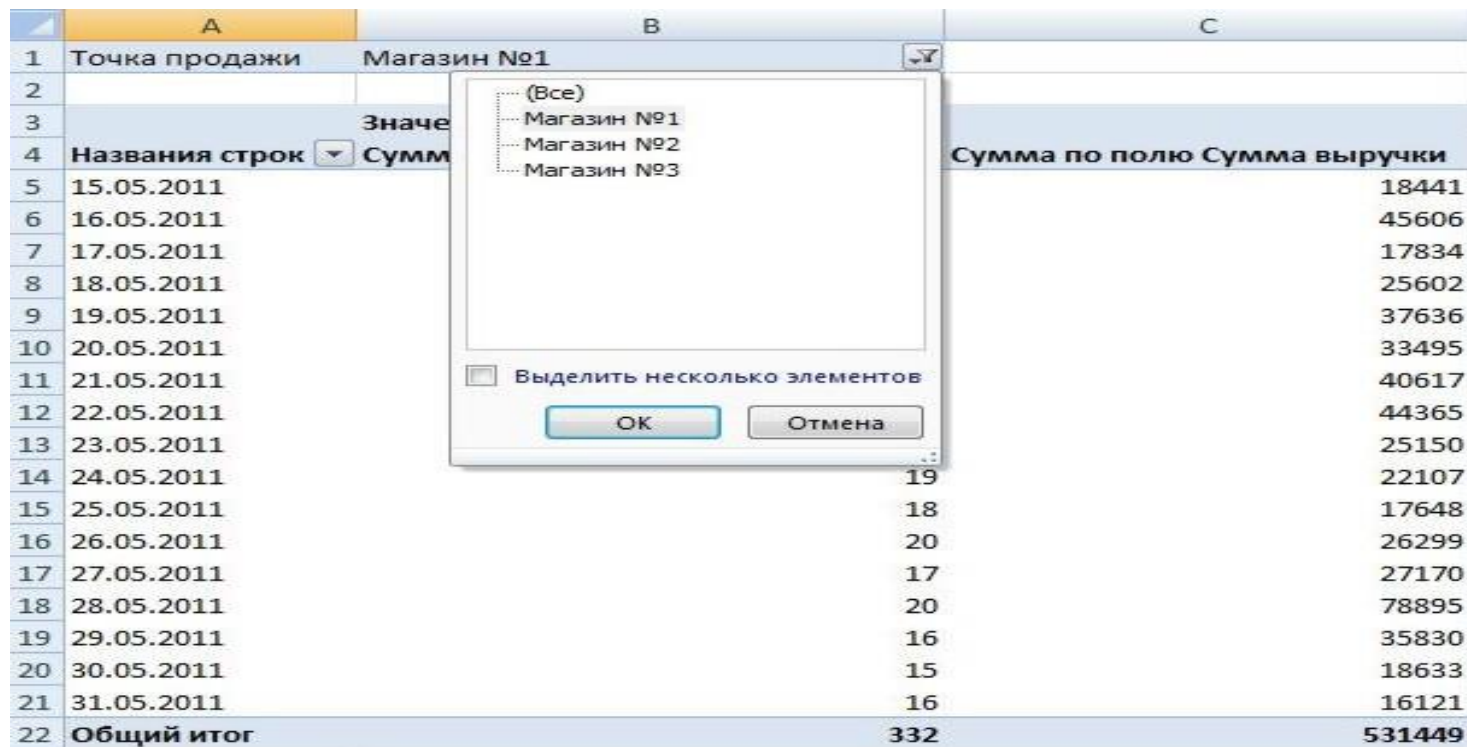
	А	В	С
1	Точка продажи	(Все)	
2			
3	Значения		
4	Названия строк	Сумма по полю Объем продаж, шт.	Сумма по полю Сумма выручки
5	15.05.2011	55	74604
6	16.05.2011	76	146826
7	17.05.2011	43	69863
8	18.05.2011	64	87736
9	19.05.2011	44	92473
10	20.05.2011	55	108625
11	21.05.2011	55	96818
12	22.05.2011	69	111072
13	23.05.2011	41	76448
14	24.05.2011	48	117148
15	25.05.2011	45	50285
16	26.05.2011	48	74313
17	27.05.2011	47	75815
18	28.05.2011	51	118404
19	29.05.2011	41	88809
20	30.05.2011	55	88111
21	31.05.2011	50	62929
22	<b>Общий итог</b>	<b>887</b>	<b>1540279</b>



# Сводные таблицы

## Сводные таблицы

Как Вы видите, все данные автоматически сгруппировались по датам. Теперь можно сразу увидеть количество проданных телефонов и общую сумму выручки. Кроме того, используя фильтр - список, который находится в левом верхнем углу страницы, мы можем отобразить обобщенные данные по отдельно взятому магазину. Для этого достаточно нажать на значок фильтра в правой части ячейки B2, и выбрать нужный нам магазин из списка:



	А	В	С
1	Точка продажи	Магазин №1	
2			
3		Значе	
4	Названия строк	Сумм	Сумма по полю Сумма выручки
5	15.05.2011		18441
6	16.05.2011		45606
7	17.05.2011		17834
8	18.05.2011		25602
9	19.05.2011		37636
10	20.05.2011		33495
11	21.05.2011		40617
12	22.05.2011		44365
13	23.05.2011		25150
14	24.05.2011	19	22107
15	25.05.2011	18	17648
16	26.05.2011	20	26299
17	27.05.2011	17	27170
18	28.05.2011	20	78895
19	29.05.2011	16	35830
20	30.05.2011	15	18633
21	31.05.2011	16	16121
22	Общий итог	332	531449

# Сводные таблицы

## Сводные таблицы

Таблица сразу же отобразит нужные нам результаты:

	A	B	C
1	Точка продажи	Магазин №1	
2			
3	Значения		
4	Названия строк	Сумма по полю Объем продаж, шт.	Сумма по полю Сумма выручки
5	15.05.2011	16	18441
6	16.05.2011	32	45606
7	17.05.2011	17	17834
8	18.05.2011	23	25602
9	19.05.2011	17	37636
10	20.05.2011	22	33495
11	21.05.2011	22	40617
12	22.05.2011	25	44365
13	23.05.2011	17	25150
14	24.05.2011	19	22107
15	25.05.2011	18	17648
16	26.05.2011	20	26299
17	27.05.2011	17	27170
18	28.05.2011	20	78895
19	29.05.2011	16	35830
20	30.05.2011	15	18633
21	31.05.2011	16	16121
22	<b>Общий итог</b>	<b>332</b>	<b>531449</b>

# Сводные таблицы

## Сводные таблицы

Этот пример наглядно демонстрирует преимущества сводных таблиц, к которым относятся:

- очень простой способ создания такой таблицы, который не требует много времени;
- возможность консолидировать данные из разных таблиц и даже из разных источников;
- возможность оперативно дополнять данные сводной таблицы, просто расширив исходную таблицу и немного изменив настройки сводной.

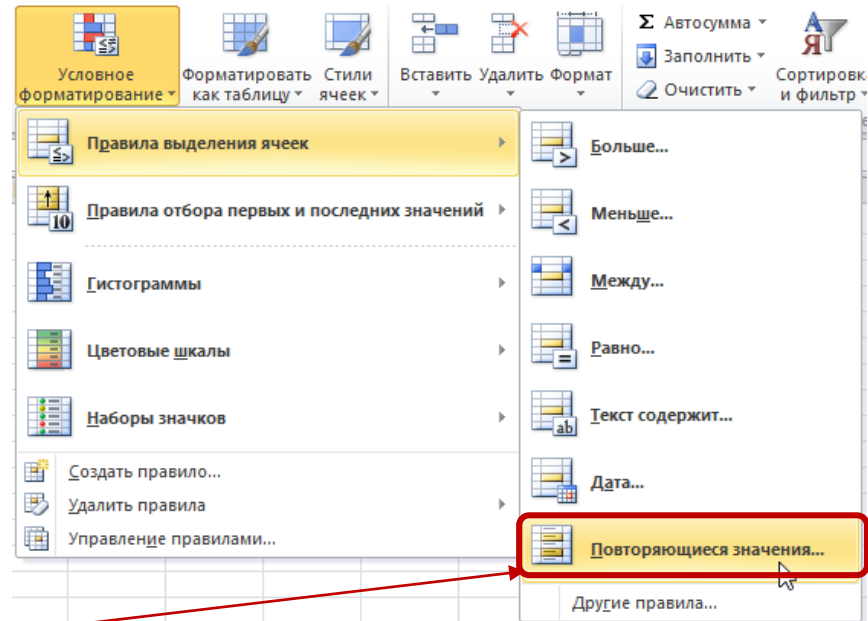
Сводные таблицы используются в первую очередь для обобщения больших массивов подробной информации и подведения различных итогов: суммирования по отдельным группам, вычисления среднего и процентного значения по отдельным группам, подведения промежуточных и общих итогов и так далее. Кроме того, сводную таблицу можно распечатать, в том числе и постранично, что очень ускоряет подготовку различной информации.

Следует помнить, что пользователь не может поменять значения отдельной ячейки в сводной таблице. Для этого нужно изменить данные исходной таблицы.

# Выделение дубликатов цветом

Есть длинный список чего-либо (например, товаров), некоторые элементы этого списка повторяются более 1 раза. Хотелось бы видеть эти повторы явно, т.е. подсветить дублирующие ячейки цветом, например так:

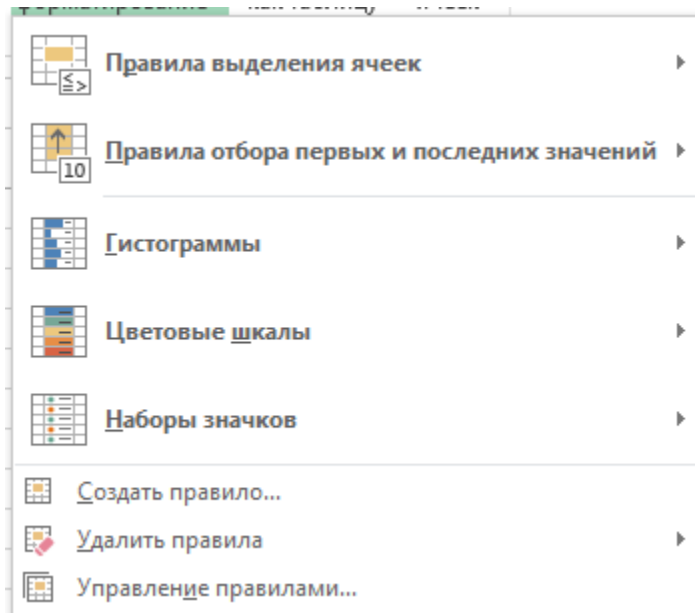
Продукты
Queso Cabrales
Singaporean Hokkien Fried Mee
Mozzarella di Giovanni
Manjimup Dried Apples
Tofu
Manjimup Dried Apples
Jack's New England Clam Chowder
Louisiana Fiery Hot Pepper Sauce
Louisiana Fiery Hot Pepper Sauce
Gustaf's Knäckebröd
Ravioli Angelo
Geitost
Sir Rodney's Marmalade



Выделяем все ячейки с данными и на вкладке **Главная** жмем кнопку **Условное форматирование**, затем выбираем **Правила выделения ячеек - Повторяющиеся значения**.

# Виды условного форматирования

Когда вы нажимаете на кнопку **Условное форматирование**, которая находится в группе **Стили** вкладки **Главная**, вы увидите выпадающее меню со следующими опциями:



**Правила выделения ячеек** открывает дополнительное меню с различными параметрами для определения правил форматирования ячеек, содержащих конкретные значения или находится в определенном диапазоне.

**Правила отбора первых и последних значений** открывает опции, позволяющие задавать формат ячейкам на основании вхождения их в топ первых или последних элементов.

**Гистограмма** открывает палитру гистограмм различных цветов, которые вы можете задать для выбранных ячеек, для визуализации значений, содержащихся в этих ячейках.

**Цветовые шкалы** позволяет задавать двух- и трехцветовые шкалы для цвета фона ячейки на основе ее значения относительно других ячеек в диапазоне

**Наборы значков** отображает значок в ячейке. Какой именно значок отображается, зависит от значения ячейки относительно других ячеек.

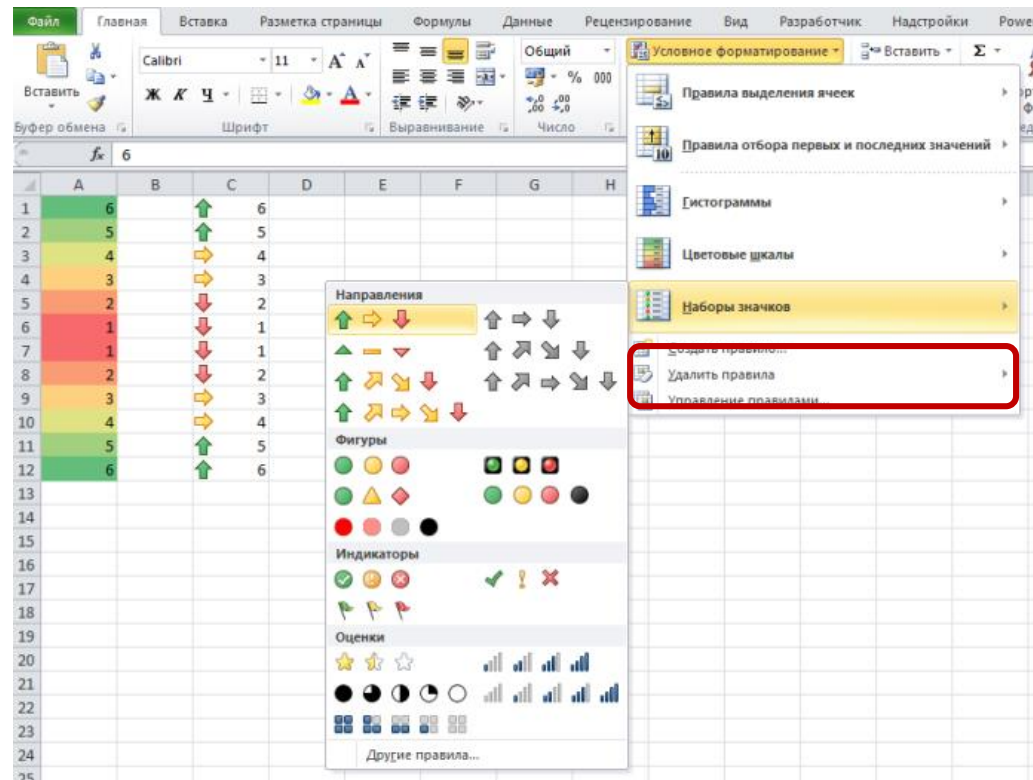
**Создать правило** открывает диалоговое окно **Создание правила форматирования**, которое позволяет создать пользовательское условное форматирование для выбранных ячеек.

**Удалить правила** открывает дополнительное меню, где вы можете удалить правила условного форматирования как для выбранных ячеек, так и на всем листе.

**Управление правилами** открывает диалоговое окно **Диспетчер правил условного форматирования**, которое позволяет редактировать и удалять определенные правила, а также задавать приоритет, передвигая вниз и вверх по списку правил.

# Графическое условное форматирование

Самое простое условное форматирование, которое можно применить к диапазону ячеек – это форматирование с применением графических элементов – Гистограммы, Цветовые шкалы и Наборы значков. Ниже изображено применение двух различных правил для форматирования для диапазона от 6 до 1 и наоборот. В первом случае применялись **Цветовые шкалы**, где мы видим, как изменяется формат при изменении значения от 6 до 1, во втором – **3 цветные стрелки**.





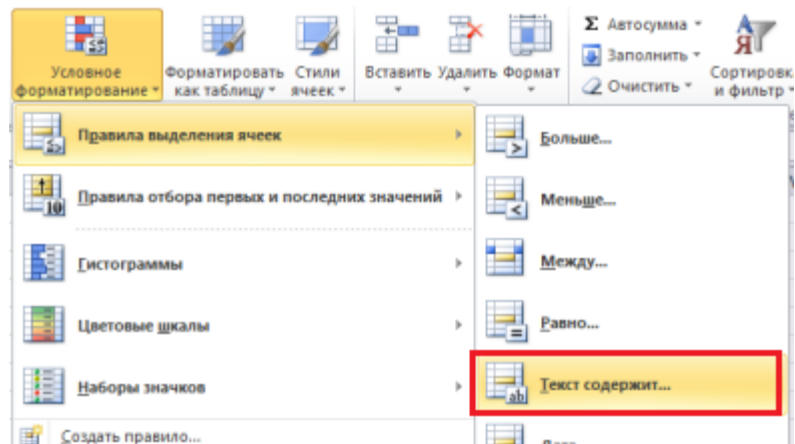
# Определение конкретных значений в диапазоне ячеек

Варианты условного форматирования **Правила выделения ячеек** и **Правила отбора первых и последних значений** позволяют задавать определенный формат ячейкам при достижении заданных условий.

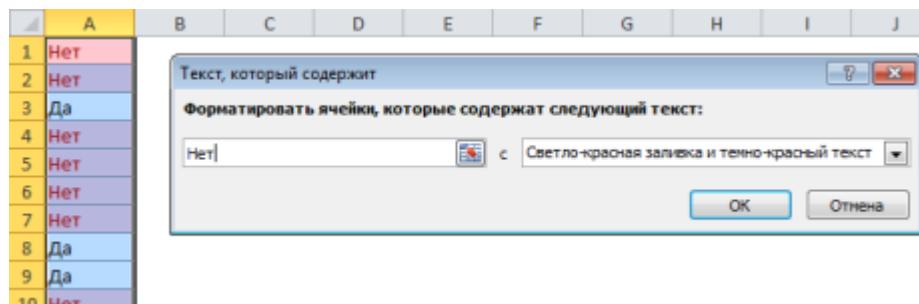
Правила, которые вы создали для выполнения этих условий, могут варьироваться в широких пределах. Вы можете устанавливать правила, согласно которому ячейки будут форматироваться, если она содержит определенный текст или значение, может быть больше/ меньше или быть в пределах определенных значений. Также вы можете применять правила форматирования для опознания ячеек входящих в топ 10 наибольших/ наименьших значений.

Рассмотрим пример, где мы будем создавать правило изменения формата ячейки на красную заливку с темно-красным шрифтом при условии, если значение ячейки содержит слово **Нет**.

Выделяем диапазон ячеек, к которому мы хотим применить условное форматирование. Переходим по вкладке **Главная** в группу **Стили**, щелкаем кнопку **Условное форматирование - Правила выделения ячеек - Текст содержит**.



В появившемся диалоговом окне **Текст, который содержит** в левом текстовом поле необходимо задать фрагмент текста, который будет условием для применения формата к ячейке, указанного в правом выпадающем списке. В нашем случае – это **Светло-красная заливка и темно-красный текст**.

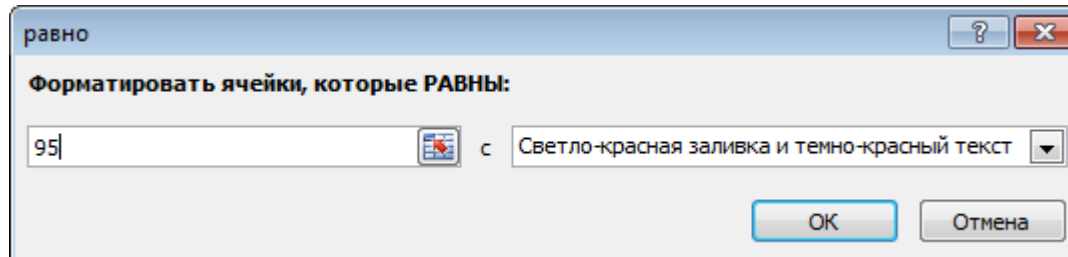


## Несколько условных форматирований для одного диапазона

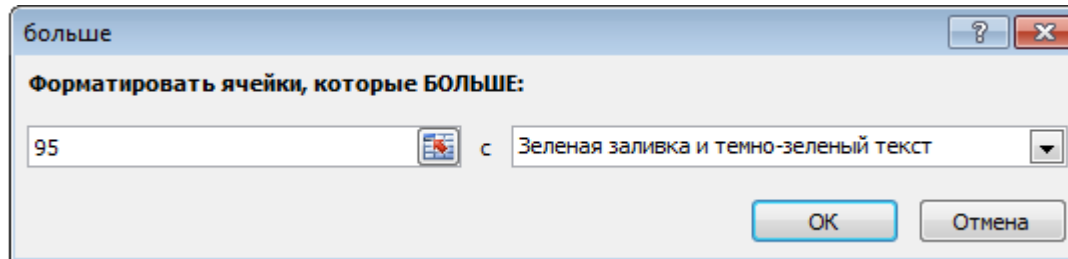
Так же можно применить три различных условных форматирования к одному и тому же диапазону ячеек: первый тип формата, когда ячейка содержит целевое значение, второй – когда больше цели и третий – когда меньше.

Ниже описаны шаги по заданию формата **Желая заливка с темно-желтым текстом** для ячеек содержащих значение 95, **Зеленая заливка с темно-зеленым текстом** для ячеек со значениями больше 95 и **Светло-красная заливка и темно-красным текстом** для ячеек меньше 95.

Выделяем диапазон ячеек, к которому мы хотим применить три различных правила условного форматирования. Начнем с создания правила для ячеек, содержащих значение равное 95. Переходим по вкладке **Главная** в группу **Стили**, щелкаем кнопку **Условное форматирование - Правила выделения ячеек - Равно**. Excel откроет диалоговое окно **Равно**, где в левом текстовом поле необходимо указать условие 95, а в правом выпадающем списке выбрать формат для этого условия **Желая заливка с темно-желтым текстом**.



Задаем условное форматирование для значений больше 95. Из меню **Условное форматирование - Правила выделения ячеек** выбираем **Больше**, в появившемся диалоговом окне **Больше** указываем значение, выше которого ячейка будет закрашиваться в зеленый цвет, и сам формат.



Аналогичную операцию проделываем для ячеек со значениями меньше 95. На этот раз из списка правил необходимо выбрать **Меньше** и задать формат с красной заливкой.

По мере того, как вы будете определять все три правила для диапазона, ячейки будут закрашиваться в определенный цвет.

# Функция ВПР

## ВПР

В наборе функций Excel, в категории **Ссылки и массивы (Lookup and reference)** имеется функция **ВПР (VLOOKUP)**. Эта функция ищет заданное значение (в нашем примере это слово "Яблоки") в крайнем левом столбце указанной таблицы (прайс-листа) двигаясь сверху-вниз и, найдя его, выдает содержимое соседней ячейки (23 руб.) Схематически работу этой функции можно представить так:

	A	B	C	D	E	F	G	H
2								
3	№ п/п	Наименование	Объем партии, кг	Цена	Стоимость партии		Наименование	Цена за кг
4	1	Яблоки	60	23			Абрикос	40,00р.
5	2	Груши	40				Ананас	120,00р.
6	3	Капуста	35				Баклажан	29,00р.
7	4	Мандарины	45				Банан	22,00р.
8	5	Киви	23				Грейпфрут	45,00р.
9	6	Капуста	36				Груши	38,00р.
10	7	Киви	60				Капуста	12,00р.
11	8	Ананас	10				Картофель	8,00р.
12	9	Капуста	5				Киви	60,00р.
13	10	Манго	15				Лук	10,00р.
14	11	Грейпфрут	14				Манго	80,00р.
15	12	Банан	48				Мандарины	45,00р.
16	13	Киви	15				Морковь	12,00р.
17	14	Киви	13				Нектарин	40,00р.
18	15	Персик	42				Огурец	25,00р.
19	16	Абрикос	26				Персик	45,00р.
20	17	Нектарин	14				Яблоки	23,00р.
21	18	Капуста	80					

# Функция ВПР

Для простоты дальнейшего использования функции сразу сделайте одну вещь - дайте диапазону ячеек прайс-листа собственное имя. Для этого выделите все ячейки прайс-листа кроме "шапки" (G3:H19), выберите в меню **Вставка - Имя - Присвоить (Insert - Name - Define)** или нажмите **CTRL+F3** и введите любое имя (без пробелов), например *Прайс*. Теперь в дальнейшем можно будет использовать это имя для ссылки на прайс-лист.

Теперь используем функцию **ВПР**. Выделите ячейку, куда она будет введена (D3) и откройте мастер функций - в Excel 2003 и старше - это меню **Вставка - Функция (Insert - Function)**, в Excel 2010 - вкладка **Формулы - Вставка функции (Formulas - Insert Function)**. В категории **Ссылки и массивы (Lookup and Reference)** найдите функцию **ВПР (VLOOKUP)** и нажмите **ОК**. Появится окно ввода аргументов для функции:

Аргументы функции

ВПР

Искомое_значение	ВЗ	= "Яблоки"
Таблица	прайс	= {"Абрикос";40;"Ананас";120;"Бак..."
Номер_столбца	2	= 2
Интервальный_просмотр	ЛОЖЬ	= ЛОЖЬ

= 23

Ищет значение в крайнем левом столбце таблицы и возвращает значение ячейки, находящейся в указанном столбце той же строки. По умолчанию таблица должна быть отсортирована по возрастанию.

**Интервальный\_просмотр** логическое значение, определяющее, точно (ЛОЖЬ) или приблизительно (ИСТИНА или отсутствие значения) должен производиться поиск в первом столбце (отсортированном по возрастанию).

Значение: 23

[Справка по этой функции](#)

ОК Отмена

# Функция ВПР

Заполняем их по очереди:

**Искомое значение (Lookup Value)** - то наименование товара, которое функция должна найти в крайнем левом столбце прайс-листа. В нашем случае - слово "Яблоки" из ячейки В3.

**Таблица (Table Array)** - таблица из которой берутся искомые значения, то есть наш прайс-лист. Для ссылки используем собственное имя "Прайс" данное ранее.

**Номер\_столбца (Column index number)** - порядковый номер (не буква!) столбца в прайс-листе из которого будем брать значения цены. Первый столбец прайс-листа с названиями имеет номер 1, следовательно нам нужна цена из столбца с номером 2.

**Интервальный\_просмотр (Range Lookup)** - в это поле можно вводить только два значения: ЛОЖЬ или ИСТИНА:

- Если введено значение **0** или **ЛОЖЬ (FALSE)**, то фактически это означает, что разрешен поиск только точного соответствия, т.е. если функция не найдет в прайс-листе указанного в таблице заказов нестандартного товара (если будет введено, например, "Кокос"), то она выдаст ошибку #Н/Д (нет данных).
- Если введено значение **1** или **ИСТИНА (TRUE)**, то это значит, что Вы разрешаете поиск не точного, а приблизительного соответствия, т.е. в случае с "кокосом" функция попытается найти товар с наименованием, которое максимально похоже на "кокос" и выдаст цену для этого наименования. В большинстве случаев такая приблизительная подстановка может сыграть с пользователем злую шутку, подставив значение не того товара, который был на самом деле, поэтому для большинства реальных бизнес-задач приблизительный поиск лучше не разрешать. Исключением являются не текстовые, а числовые искомые значения,



# Функция ВПР

## Ошибки #Н/Д и их подавление

Функция ВПР (VLOOKUP) возвращает ошибку #Н/Д (#N/A) если:

Включен точный поиск (аргумент **Интервальный просмотр=0**) и искомого наименования нет в **Таблице**.

Включен приблизительный поиск (**Интервальный просмотр=1**), но **Таблица**, в которой происходит поиск не отсортирована по возрастанию наименований.

Формат ячейки, откуда берется искомое значение наименования (например В3 в нашем случае) и формат ячеек первого столбца (F3:F19) таблицы отличаются (например, числовой и текстовый). Этот случай особенно характерен при использовании вместо текстовых наименований числовых кодов (номера счетов, идентификаторы, даты и т.п.) В этом случае можно использовать функции **Ч** и **ТЕКСТ** для преобразования форматов данных. Выглядеть это будет примерно так:  
=ВПР(ТЕКСТ(В3);прайс;ЛОЖЬ)

Функция не может найти нужного значения, потому что в коде присутствуют пробелы или невидимые непечатаемые знаки (перенос строки и т.п.). В этом случае можно использовать текстовые функции **СЖПРОБЕЛЫ (TRIM)** и **ПЕЧСИМВ (CLEAN)** для их удаления:

=ВПР(СЖПРОБЕЛЫ(ПЕЧСИМВ(В3));прайс;ЛОЖЬ)  
=VLOOKUP(TRIM(CLEAN(В3));прайс;FALSE)

## ГПР

Функция **ГПР** выполняет поиск значения в первой строке нашей таблицы (или поименованного диапазона данных) значений и возвращает значение, находящееся в том же столбце в заданной строке таблицы. Функция ГПР используется, когда сравниваемые значения расположены в первой строке таблицы данных, а возвращаемые — на некоторой позиции (строк) ниже. Иными словами функция **ГПР** это горизонтальный поиск.

Рассмотрим функцию ГПР детально:

**ГПР**(искомое\_значение, таблица, номер\_строки, [интервальный\_просмотр])

Аргументы функции **ГПР**:

Искомое\_значение — значение, которое нам нужно найти в первой строке таблицы (может быть значением, ссылкой или текстовой строкой).

Таблица — наша таблица, в которой производится поиск данных (можно имя диапазона), значения в первой строке аргумента «таблица» могут быть текстом, числами или логическими значениями.

Номер\_строки — номер строки в таблице, из которой будет возвращено соответствующее значение.

Если значение аргумента «номер\_строки» равно 1, возвращается значение из первой строки аргумента «таблица», если оно равно 2 — из второй строки и т. д. быть не отсортирована.

# Функция ГПР

Рассмотрим пример, простая таблица данных:

	A	B	C	D	E	F
1	фрукты	овощи	остальное			
2	киви	огурец	табурет			
3	апельсин	картофель	гвоздь			
4	банан		шаурма			
5			вата			
6						

Допустим мы хотим выводить отдельно один из столбиков целиком по определенному условию. Пусть условие будет записано в ячейке **E1** (один из заголовков столбца):

	A	B	C	D	E	F
1	фрукты	овощи	остальное		Овощи	
2	киви	огурец	табурет			
3	апельсин	картофель	гвоздь			
4	банан		шаурма			
5			вата			
6						

# Функция ГПР

Теперь, для того чтобы вывести в столбец **F** строки из столбца «**Овощи**» запишем формулу **ГПР()** :  
**=ГПР(\$E\$1;\$A\$1:\$C\$5;2;0)** где последний аргумент («интервальный\_просмотр») равен **0**, т.к. нас интересует точное совпадение **\$E\$1** в первой строке таблицы **\$A\$1:\$C\$5**.

Вот что у нас получилось:

	A	B	C	D	E	F	G
1	фрукты	овощи	остальное		Овощи	=ГПР(\$E\$1;\$A\$1:\$C\$5;2;0)	
2	киви	огурец	табурет			огурец	
3	апельсин	картофель	гвоздь			картофель	
4	банан		шаурма			0	
5			вата			0	
6							
7							

# Функция ЕСЛИ

Функция **ЕСЛИ** проверяет, выполняется ли условие, и возвращает одно значение, если оно выполняется, и другое значение, если нет.

## Синтаксис функции ЕСЛИ :

ЕСЛИ(лог\_выражение; [значение\_если\_истина]; [значение\_если\_ложь])

Логическое выражение – ЧТО оператор проверяет (текстовые либо числовые данные ячейки).

Значение\_если\_истина – ЧТО появится в ячейке, когда текст или число отвечают заданному условию (правдивы).

Значение\_если\_ложь – ЧТО появится в графе, когда текст или число НЕ отвечают заданному условию (лживы).

Функция **ЕСЛИ** является очень гибкой и ее можно применять в различных ситуациях. В таблице ниже приведены результаты переаттестации сотрудников фирмы:

А	В	С	Д
Переаттестация сотрудников			
ФИО	Баллы	Результат	
Ефимов М.Б.	65		
Изгоева Н.В.	38		
Климова В.П.	56		
Шикина А.К.	46		
Попов В.А.	42		

# Функция ЕСЛИ

В столбец С необходимо выставить результат экзамена, который должен содержать всего два варианта: **Сдал** или **Не сдал**. Те, кто набрал более 45 баллов – сдали экзамен, остальные нет.

Выделяем ячейку, в которую необходимо ввести формулу. Введите в нее выражение: **=ЕСЛИ(В3>45; "Сдал"; "Не сдал")** и нажмите **Enter**.

Данная формула сравнивает значение в ячейке с числом 45, если значение больше 45, то возвращает строку "Сдал", иначе "Не сдал".

А	В	С
Переаттестация сотрудников		
ФИО	Баллы	Результат
Ефимов М.Б.	65	Сдал
Изгоева Н.В.	38	Не сдал
Климова В.П.	56	Сдал
Шикина А.К.	46	Сдал
Попов В.А.	42	Не сдал

# ФУНКЦИЯ ЕСЛИ И НЕСКОЛЬКО УСЛОВИЙ

Функции **ЕСЛИ** можно вкладывать друг в друга, если необходимо расширить варианты принятия решений в Excel. Например, для рассмотренного ранее случая переаттестации сотрудников, требуется проставить не результат, а оценку из ряда: Отлично, Хорошо и Плохо. Оценка **Отлично** ставится при количестве баллов более 60, оценка **Хорошо** при более 45 и оценка **Плохо** в остальных случаях.

Чтобы решить эту задачу, введем в ячейку C3 следующую формулу: **=ЕСЛИ(В3>60;"Отлично";ЕСЛИ(В2>45;"Хорошо";"Плохо"))** и нажмем **Enter**.

А	В	С
Переаттестация сотрудников		
ФИО	Баллы	Результат
Ефимов М.Б.	65	Отлично
Изгоева Н.В.	38	
Климова В.П.	56	
Шикина А.К.	46	
Попов В.А.	42	

Данная формула обрабатывает сразу два условия. Сначала проверяется первое условие: **В3>60**. Если оно истинно, то формула возвращает значение "Отлично", а остальные условия не обрабатываются. Если первое условие ложно, то функция **ЕСЛИ** переходит ко второму: **В2>45**. Если второе условие истинно, то формула возвращает значение "Хорошо", а если ложно, то "Плохо".



# Форматировать как таблицу

## Постановка задачи

Есть таблица, с которой постоянно приходится работать (сортировать, фильтровать, считать по ней что-то) и содержимое которой периодически изменяется (добавляется, удаляется, редактируется).

Для примера - вот такого вида:

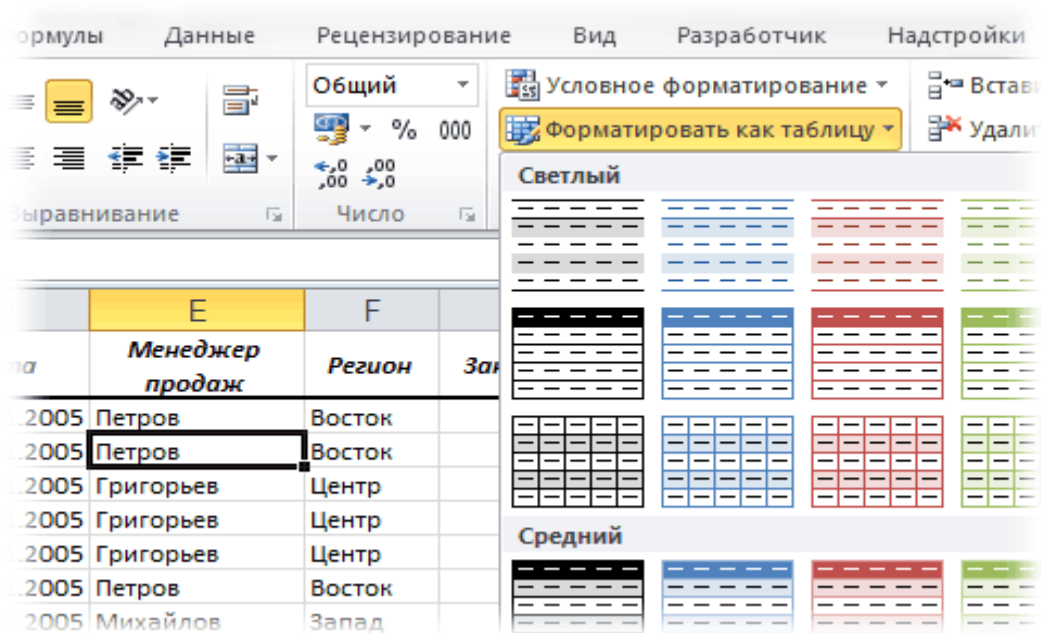
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<i>Заказчик</i>	<i>Товар</i>	<i>Категория</i>	<i>Дата</i>	<i>Менеджер продаж</i>	<i>Регион</i>	<i>Закупка</i>	<i>Продажа</i>
2	Рамстор	Ванильное небо	Печенья	01.01.2005	Петров	Восток	4032	10416
3	Рамстор	Попугай	Батончики	01.01.2005	Петров	Восток	1200	2436
4	Копейка	Сырные	Крекеры	02.01.2005	Григорьев	Центр	1449	3128
5	Копейка	Чесночные	Крекеры	03.01.2005	Григорьев	Центр	5916	6612
6	Метро	Картофельные чипсы	Крекеры	03.01.2005	Григорьев	Центр	363	517
7	Рамстор	Браво	Батончики	04.01.2005	Петров	Восток	920	2300
8	Ашан	Укроп	Крекеры	04.01.2005	Михайлов	Запад	1850	2500
9	Рамстор	Банановый Рай	Батончики	05.01.2005	Петров	Восток	9555	20839
10	Ашан	Нажное	Печенья	05.01.2005	Михайлов	Запад	5100	13650

Размер - от нескольких десятков до нескольких сотен тысяч строк - не важен. Задача - вообще-то упростить и облегчить себе жизнь, превратив эти ячейки в "умную" таблицу.

# Форматировать как таблицу

## Решение

Выделяем любую ячейку в таблице и на вкладке **Главная (Home)** разворачиваем список **Форматировать как таблицу (Format as table)**:



# Форматировать как таблицу

В раскрывшемся списке стилей выбираем любой вариант заливки на наш вкус и цвет и в окне подтверждения выделенного диапазона жмем **ОК** и получаем на выходе примерно следующее:

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Заказчик	Товар	Категория	Дата	Менеджер продаж	Регион	Закупка	Продажа	
2	Рамстор	Ванильное небо	Печенья	01.01.2005	Петров	Восток	4032	10416	
3	Рамстор	Попугай	Батончики	01.01.2005	Петров	Восток	1200	2436	
4	Копейка	Сырные	Крекеры	02.01.2005	Григорьев	Центр	1449	3128	
5	Копейка	Чесночные	Крекеры	03.01.2005	Григорьев	Центр	5916	6612	
6	Метро	Картофельные чипсы	Крекеры	03.01.2005	Григорьев	Центр	363	517	
7	Рамстор	Браво	Батончики	04.01.2005	Петров	Восток	920	2300	
8	Ашан	Мидас	Минералки	01.01.2005	Минералки	Восток	1850	3500	

# Форматировать как таблицу

В результате после такого преобразования диапазона в "умную" *Таблицу* (с большой буквы!) имеем следующие радости (кроме приятного дизайна):

Созданная *Таблица* **получает имя** *Таблица1,2,3* и т.д. которое, можно изменить на более адекватное на вкладке **Конструктор (Design)**. Это имя можно использовать в любых формулах, выпадающих списках и функциях, например в качестве источника данных для [сводной таблицы](#) или массива поиска для [функции ВПР \(VLOOKUP\)](#).

Созданная один раз *Таблица* **автоматически подстраивается в размерах** при добавлении или удалении в нее данных. Если дописать к такой *Таблице* новые строки - она растянется ниже, если добавить новые столбцы - разойдется вширь. В правом нижнем углу *Таблицы* можно увидеть автоматически перемещающийся маркер границы и, при необходимости, скорректировать его положение мышью:

Центр	6930	11154
Восток	2024	2156
Центр	9118	9506
Центр	5292	15456
Запад	1947	2773

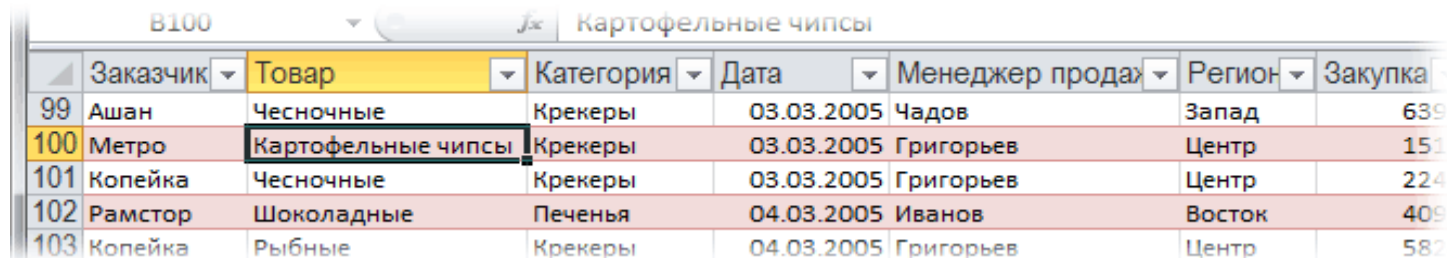
# Форматировать как таблицу

В шапке *Таблицы* автоматически **включается Автофильтр** (можно принудительно отключить на вкладке **Данные (Data)**).

При добавлении новых строк в них автоматически **копируются все формулы**.

При создании нового столбца с формулой - она будет автоматически скопирована на весь столбец - **не надо тянуть формулу черным крестом автозаполнения**.

При прокрутке *Таблицы* вниз заголовки столбцов (A, B, C...) меняются на названия полей



	Заказчик	Товар	Категория	Дата	Менеджер продаж	Регион	Закупка
99	Ашан	Чесночные	Крекеры	03.03.2005	Чадов	Запад	639
100	Метро	Картофельные чипсы	Крекеры	03.03.2005	Григорьев	Центр	151
101	Копейка	Чесночные	Крекеры	03.03.2005	Григорьев	Центр	224
102	Рамстор	Шоколадные	Печенья	04.03.2005	Иванов	Восток	409
103	Копейка	Рыбные	Крекеры	04.03.2005	Григорьев	Центр	582

# Форматировать как таблицу

Включив флажок **Показать итоговую строку (Total row)** на вкладке **Конструктор (Design)** мы получаем автоматическую строку итогов в конце *Таблицы* с возможностью выбора функции (сумма, среднее, количество и т.д.) по каждому столбцу:

2.2006	Лапин	Центр	5292	15456
2.2006	Чадов	Запад	1947	2773
			3441,428632	15971530

К данным в *Таблице* можно адресоваться, **используя имена отдельных ее элементов**. Например, для суммирования всех чисел в столбце НДС можно воспользоваться формулой **=СУММ(Таблица1[НДС])** вместо **=СУММ(F2:F200)** и не думать уже про размеры таблицы, количество строк и корректность диапазонов выделения. Также возможно использовать еще следующие операторы (предполагается, что таблица имеет стандартное имя *Таблица1*):

**=Таблица1[#Все]** - ссылка на всю таблицу, включая заголовки столбцов, данные и строку итогов

**=Таблица1[#Данные]** - ссылка только на данные (без строки заголовка)

**=Таблица1[#Заголовки]** - ссылка только на первую строку таблицы с заголовками столбцов

**=Таблица1[#Итоги]** - ссылка на строку итогов (если она включена)

**=Таблица1[#Эта строка]** - ссылка на текущую строку, например формула **=Таблица1[[#Эта строка];[НДС]]** - будет ссылаться на значение НДС из текущей строки таблицы.

# Функция СУММЕСЛИМН

Само название функции говорит о том, что данная функция позволяет **суммировать** значения **если** совпадает **множество** значений.

Синтаксис функции СУММЕСЛИМН:

СУММЕСЛИМН(диапазон\_суммирования;диапазон\_условий1;**условия1**;**[**диапазон\_условий2;**условия 2**];...)

диапазон\_суммирования — В нашем случае нам необходимо просуммировать количество подключенных услуг, поэтому это столбец **Количество** и диапазон E2:E646

Далее указываются условия по которым необходимо просуммировать услуги. У нас три условия:

- должна совпадать фамилия сотрудника;
- должна совпадать услуга;
- должен совпадать город.

диапазон\_условий1 — первое условие у нас сотрудники и диапазон условий это столбец с именами ФИО сотрудников A2:A646

**условия1** — это сам сотрудник, так как мы начинаем прописывать формулу напротив сотрудника Апанасенко Е.П то и условия1 у нас будет ссылка на его ячейку **G3**

# Функция СУММЕСЛИМН

Продолжим, следующая условие это услуга  
диапазон\_условий2 — это столбец с услугами D2:D646

**условия2** — это ссылка на услугу 1, то есть **H2**

Вот как должна выглядеть наша формула на текущий момент:

**=СУММЕСЛИМН(E2:E646;A2:A646;G3;D2:D646;H2**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Сотрудник	Город клиента	Дата	Услуга	Количество		Кемерово					
2	Ильина Ю. А.	Ростов-на-Дону	05.05.2015	Услуга 2	3			Услуга 1	Услуга 2	Услуга 3		
3	Ильина Ю. А.	Ростов-на-Дону	10.06.2015	Услуга 2	3		Апанасенко Е. П.	=СУММЕСЛИМН(E2:E646;A2:A646;G3				
4	Васильева Е. Е.	Кемерово	26.05.2015	Услуга 1	2		Васильева Е. Е.					
5	Васильева Е. Е.	Челябинск	21.04.2015	Услуга 1	14		Зобкова . Н.					
6	Васильева Е. Е.	Кемерово	02.03.2015	Услуга 1	2		Ильина Ю. А.					
7	Васильева Е. Е.	Кемерово	08.06.2015	Услуга 1	2		Кузнецова И. В.					
8	Васильева Е. Е.	Челябинск	02.04.2015	Услуга 1	14		Лихоманова И. Н.					
9	Васильева Е. Е.	Кемерово	03.06.2015	Услуга 1	2		Лоншакова Е. А.					
10	Васильева Е. Е.	Челябинск	02.04.2015	Услуга 1	14		Островская В. .					
11	Васильева Е. Е.	Челябинск	26.03.2015	Услуга 1	14		Скляренко Ю. Ю.					
12	Васильева Е. Е.	Челябинск	23.01.2015	Услуга 1	14		Соколова Г. Л.					
13	Васильева Е. Е.	Челябинск	12.05.2015	Услуга 1	14		Субботина О. С.					
14	Васильева Е. Е.	Челябинск	30.03.2015	Услуга 1	14		Сухина А. А.					
15	Васильева Е. Е.	Кемерово	24.01.2015	Услуга 1	2		Федорова А. Р.					



# Функция СУММЕСЛИМН

Добавляем третье условие по городам

диапазон\_условий3 — диапазон условий по городам это столбец «Город клиента» и диапазон B2:B646

**условия3** — это ссылка на город в раскрывающемся списке **G1**

Все три условия учтены и формула наша выглядит следующим образом, скобку можно закрыть.

=СУММЕСЛИМН(E2:E646;A2:A646;**G3**;D2:D646;**H2**;B2:B646;**G1**)

Для первой ячейке мы посчитали значения, но теперь нам необходимо протянуть формулу на остальные ячейки. Для этого нам необходимо закрепить некоторые диапазоны.

Во-первых все диапазоны условий у нас не двигаются и постоянны поэтому закрепим их с помощью знака доллара (выделить данный диапазон в формуле и нажать клавишу F4):

A2:A646 → **\$A\$2:\$A\$646**

D2:D646 → **\$D\$2:\$D\$646**

B2:B646 → **\$B\$2:\$B\$646**

Диапазон суммирования у нас так же постоянный E2:E646 → **\$E\$2:\$E\$646**

# Функция СУММЕСЛИМН

Так же **условия3** по городу **G1** у нас всегда находится только в ячейке G1 и не должен смещаться при протягивании, поэтому так же закрепляем данную ячейку

**G1** → **\$G\$1**

Услуги (условия2) при протягивании вправо должны меняться по столбцам, а вот строка при протягивании вниз не должна меняться, поэтому закрепляем только строку

**H2** → **H\$2**

Ссылка на фамилии наоборот должна меняться при протягивании вниз, но не должна меняться при протягивании формулы вправо, поэтому закрепляем только столбец

**G3** → **\$G3**

Итоговая формула будет выглядеть следующим образом

=СУММЕСЛИМН(\$E\$2:\$E\$646;\$A\$2:\$A\$646;**\$G3**;\$D\$2:\$D\$646;**H\$2**;\$B\$2:\$B\$646;**\$G\$1**)

ее можно протянуть право и вниз, заполнив все ячейки таблицы. При выборе города из раскрывающегося списка данные будут пересчитываться.

# Консолидация

Рассмотрим пример. Имеем три разных файла (*Иван.xlsx*, *Рита.xlsx* и *Федор.xlsx*) с тремя таблицами:

The image shows three overlapping Excel spreadsheets, each with a table. The tables have the following headers:

Вид рекламы	Компания	Сумма
Объявление	InfoBus Data Corporation	\$1 200,00
Печать	Lakes & Sons	\$2 500,00
Печать	Morgan Park Zoo	\$2 000,00

Рита.xlsx

Вид рекламы	Компания	Сумма
Печать	Adventure Works	\$6 000,00
Печать	Bayshore Travel	\$3 000,00
Печать	American Society of Science	\$3 000,00
Печать	Atlantic Museum of Science	\$3 500,00

Иван.xlsx

Вид рекламы	Компания	Сумма
Печать	Coast Appliances	\$5 000,00
Радио	Cascade Coffee Roasters	\$3 000,00
Радио	Cascade Coffee Roasters	\$3 750,00
Печать	Duffy Vineyards	\$3 000,00
Печать	Fourth Coffee	\$2 750,00
Объявление	Peck n Order Toys	\$1 500,00
Печать	Photo Cell	\$3 500,00
Печать	Rogue Cellars	\$3 000,00
Web-сайт	Peck n Order Toys	\$8 000,00
Печать	School of Fine Art	\$2 500,00
Радио	School of Fine Art	\$4 500,00
Web-сайт	Exotic Excursions	\$12 000,00

Хорошо заметно, что таблицы не одинаковы - у них различные размеры и смысловая начинка. Тем не менее их можно собрать в единый отчет меньше, чем за минуту. Единственным условием успешного объединения (консолидации) таблиц в подобном случае является совпадение заголовков столбцов и строк. Именно по первой строке и левому столбцу каждой таблицы Excel будет искать совпадения и суммировать наши данные.

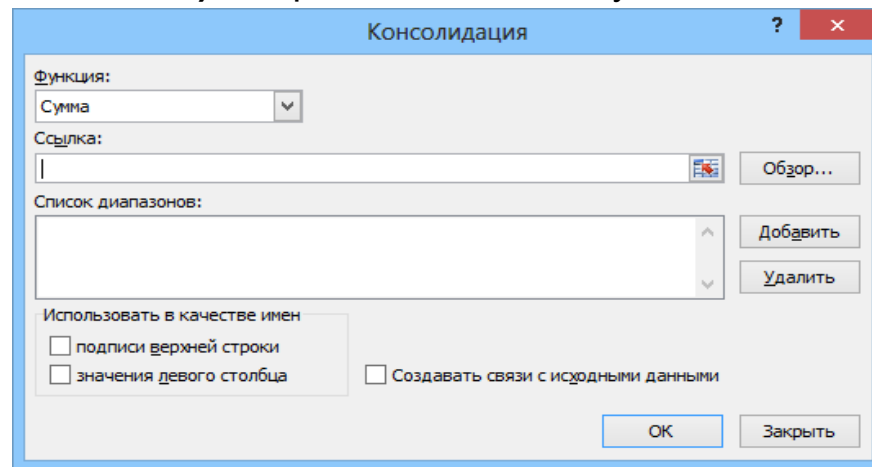
# Консолидация

Для того, чтобы выполнить такую консолидацию:

Заранее откройте исходные файлы

Создайте новую пустую книгу (Ctrl + N)

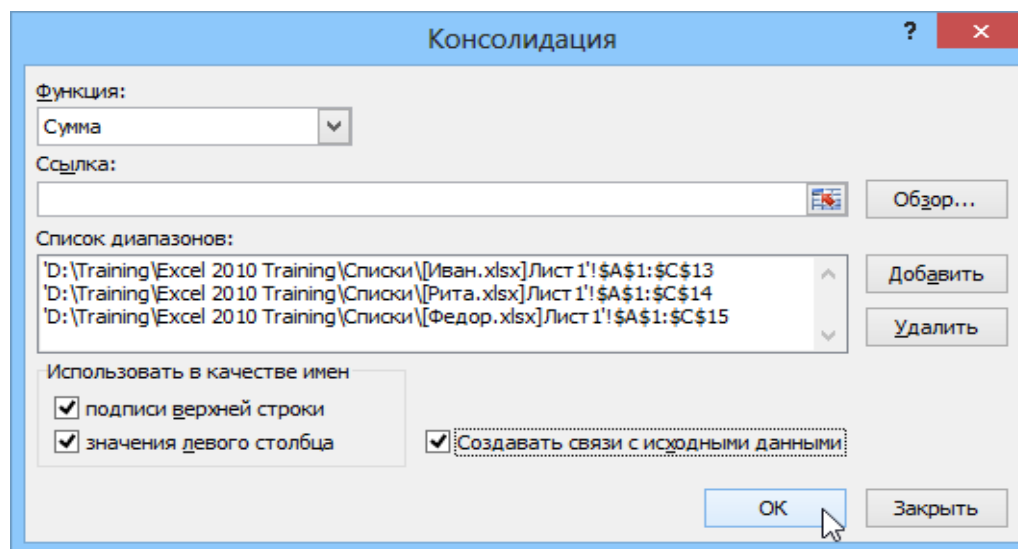
Установите в нее активную ячейку и выберите на вкладке (в меню) **Данные - Консолидация (Data - Consolidate)**. Откроется соответствующее окно:



Установите курсор в строку **Ссылка (Reference)** и, переключившись в файл Иван.xlsx, выделите таблицу с данными (вместе с шапкой). Затем нажмите кнопку **Добавить (Add)** в окне консолидации, чтобы добавить выделенный диапазон в список объединяемых диапазонов.

# Консолидация

Повторите эти же действия для файлов Риты и Федора. В итоге в списке должны оказаться все три диапазона:



Обратите внимание, что в данном случае Excel запоминает, фактически, положение файла на диске, прописывая для каждого из них полный путь (диск-папка-файл-лист-адреса ячеек). Чтобы суммирование происходило с учетом заголовков столбцов и строк необходимо включить оба флажка **Использовать в качестве имен (Use labels)**. Флаг **Создавать связи с исходными данными (Create links to source data)** позволит в будущем (при изменении данных в исходных файлах) производить пересчет консолидированного отчета автоматически.

# Консолидация

Наши файлы просуммировались по совпадениям названий из крайнего левого столбца и верхней строки выделенных областей в каждом файле. Причем, если развернуть группы (значками плюс слева от таблицы), то можно увидеть из какого именно файла какие данные попали в отчет и ссылки на исходные файлы:

	A	B	C	D	E
1			Компания	Сумма	
2		Иван		\$5 000,00	
3				\$3 000,00	
4				\$2 750,00	
5				\$3 500,00	
6				\$3 000,00	
7				\$2 500,00	
8		Рита		\$6 000,00	
9				\$3 000,00	
10				\$3 000,00	
11				\$3 500,00	
12				\$3 500,00	
13		Федор		\$2 500,00	
14				\$2 000,00	
15	Печать			\$43 250,00	
16		Иван		\$3 000,00	
17				\$3 750,00	
18				\$4 500,00	
19		Рита		\$9 000,00	
20		Федор		\$2 500,00	
21				\$6 000,00	
22				\$5 400,00	
23				\$6 000,00	
24	Радио			\$40 150,00	
25		Иван		\$1 500,00	
26		Федор		\$1 200,00	
27	Объявление			\$2 700,00	

# Зависимые выпадающие списки

Будем использовать **ДВССЫЛ (INDIRECT)**, которая умеет делать одну простую вещь - преобразовывать содержимое любой указанной ячейки в адрес диапазона, который понимает Excel. То есть, если в ячейке лежит текст "A1", то функция выдаст в результате ссылку на ячейку A1. Если в ячейке лежит слово "Маша", то функция выдаст ссылку на именованный диапазон с именем Маша и т.д.

Возьмем, например, вот такой список моделей автомобилей Toyota, Ford и Nissan:

	A	B	C
1	Toyota	Ford	Nissan
2	Altezza	Aspire	Almera
3	Aristo	Bronco	Almera Tino
4	Avalon	Capri	Altima
5	Avensis	Contur	Armada
6	Avensis Verso	Cougar	Auster
7	Caldina	Crown Victoria	Avenir
8	Cami	Econovan	Bassara
9	Camry	Escape	Bluebird
10	Camry Combi	Escort	Cedric
11	Camry Gracia	Escort Cabrio	Largo
12	Camry Prominent	Excursion	Laurel
13	Carib	Expedition	Liberty
14	Carina	Explorer	March
15	Carina 2	F150	Maxima
16	Carina E	Fiesta	Maxima GX

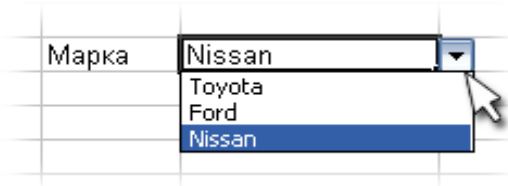
Выделим весь список моделей Тойоты (с ячейки A2 и вниз до конца списка) и дадим этому диапазону имя *Toyota*. В Excel 2010 и новее - на вкладке **Формулы (Formulas)** с помощью **Диспетчера имен (Name Manager)**. Затем повторим то же самое со списками Форд и Ниссан, задав соответственно имена диапазонам *Ford* и *Nissan*.

# Зависимые выпадающие списки

При задании имен помните о том, что имена диапазонов в Excel не должны содержать пробелов, знаков препинания и начинаться обязательно с буквы. Поэтому если бы в одной из марок автомобилей присутствовал бы пробел (например Ssang Yong), то его пришлось бы заменить в ячейке и в имени диапазона на нижнее подчеркивание (т.е. Ssang\_Yong).

Теперь создадим первый выпадающий список для выбора марки автомобиля. Выделите пустую ячейку и откройте меню **Данные - Проверка (Data - Validation)** или нажмите кнопку **Проверка данных (Data Validation)** на вкладке **Данные (Data)**.

Затем из выпадающего списка **Тип данных (Allow)** выберите вариант **Список (List)** и в поле **Источник (Source)** выделите ячейки с названиями марок (желтые ячейки в нашем примере). После нажатия на **ОК** первый выпадающий список готов:



Теперь создадим второй выпадающий список, в котором будут отображаться модели выбранной в первом списке марки. Также как в предыдущем случае, откройте окно **Проверки данных**, но в поле **Источник** нужно будет ввести вот такую формулу:

=ДВССЫЛ(F3)

или =INDIRECT(F3)

где F3 - адрес ячейки с первым выпадающим списком (замените на свой).

Все. После нажатия на **ОК** содержимое второго списка будет выбираться по имени диапазона, выбранного в первом списке.



# Частые и полезные клавиши

## Комбинации категории "Незаменимые"

Подраздел	Комбинация	Описание
Навигация	Ctrl+Стрелки	Перемещение на край следующего региона данных в направлении стрелки
Навигация	Ctrl+Home	Перемещение на ячейку A1 или, если закреплены области, на первую ячейку после закрепления.
Навигация	Ctrl+End	Перемещение на нижнюю правую ячейку листа, которая когда-либо содержала данные.
Поиск и замена	Ctrl+f или Shift+F5	Отобразить диалоговое окно "Найти и заменить" (Find and Replace) при этом активна страница Найти (Find)
Поиск и замена	Ctrl+h	Отобразить диалоговое окно "Найти и заменить" (Find and Replace) при этом активна страница Заменить (Replace)
Буфер обмена	Ctrl+c или Ctrl+Insert	Копирование выделенного диапазона или текущей ячейки в буфер обмена. Нажимать удобнее вторую комбинацию.
Буфер обмена	Ctrl+x или Shift+Delete	Вырезать выделенный диапазон в буфер обмена. Нажимать удобнее вторую комбинацию.
Буфер обмена	Ctrl+v или Shift+Insert	Вставить содержимое буфера обмена в текущую ячейку. Нажимать удобнее вторую комбинацию.
Внутри ячейки	F2	Переход в режим редактирования содержимого активной ячейки
Внутри ячейки	Home / End	Перемещение курсора на начало/конец строки
Внутри ячейки	Alt+Enter	Вставка символа перевода строки при редактировании содержимого ячейки
Отмена / возврат	Ctrl+z	Отмена последнего действия (или нескольких последних действий)
Скрытие / показ элементов	Alt+Shift+Стрелка вправо	Группировка строк или столбцов (в том числе в сводных таблицах)
Скрытие / показ элементов	Alt+Shift+Стрелка влево	Разгруппировка строк или столбцов (в том числе в сводных таблицах)

# Частые и полезные клавиши

## Комбинации категории "Незаменимые"

Выделение диапазонов	Ctrl+a или Ctrl+Shift+Пробел или Ctrl+Shift+8	Выделение текущего региона, если лист содержит данные. Если данных нет или комбинация нажата повторно, то выделение всего листа.
Форматирование ячеек	Ctrl+1	Вызов диалога Формат ячеек
Форматирование ячеек	Ctrl+b или Ctrl+2	Включение / отключение полужирного начертания шрифта в выделенном диапазоне или внутри текста ячейки
Форматирование ячеек	Ctrl+i или Ctrl+3	Включение / отключение курсива в выделенном диапазоне или внутри текста ячейки
Именованные диапазоны	Ctrl+F3	Вызов Диспетчера имен
Именованные диапазоны	F3	Вызов Вставка имени
Формулы	=	Начало ввода формулы
Формулы	Ctrl+Shift+Enter	Ввод в диапазон ячеек формулы массива
Формулы	F4	Циклическое переключение между типами адреса ячейки, на котором стоит курсор при вводе формулы. Цикл такой: \$A\$1 -> A\$1 -> \$A1 -> A1.
	Ctrl+F1	Минимизация или восстановление ленты меню Excel
	Ctrl+Page Down / Ctrl+Page Up	Перемещение на лист слева / справа от текущего
Автофильтр	Ctrl+Shift+L	Применение / отмена автофильтра к текущей таблице или к выделенному диапазону
	F4 или Ctrl+y	Повтор вашего последнего действия
	Ctrl+o (буква)	Диалог открытия файла
	Ctrl+s или Shift+F12	Сохранение текущей книги
	Alt+F11	Вызов редактора Visual Basic for Applications

# Частые и полезные клавиши

## Комбинации категории "Полезные"

Подраздел	Комбинация	Описание
Навигация	Alt+Page Down / Alt+Page Up	Сдвиг на один экран вправо/влево на рабочем листе
Навигация	Home	Перемещение на первый столбец текущей строки. Если закреплены области, то перемещение на первый столбец после закрепления.
Навигация	F5 или Ctrl+g	Вызов диалогового окна Переход (Go To)
Поиск и замена	Shift+F4	Повторить последний поиск из диалога Найти и заменить
Буфер обмена	Ctrl+Alt+v	Вывод диалогового окна специальной вставки
Внутри ячейки	Ctrl+Стрелка влево / Ctrl+Стрелка вправо	Перемещение курсора на 1 слово влево/вправо
Внутри ячейки	Tab / Shift+Tab	Сдвиг на одну ячейку вправо/влево после завершения редактирования ячейки
Внутри ячейки	Ctrl+Delete	Удаление текста от курсора и до конца строки
Внутри ячейки	Ctrl+Shift+4	Вставка текущей даты
Внутри ячейки	Ctrl+Shift+6	Вставка текущего времени
Редактирование диапазона	Ctrl+d	Верхняя строка выделения копируется на всю выделенную область вниз. Можно использовать для протяжки формул.
Редактирование диапазона	Ctrl+r	Левый столбец выделения копируется на всю выделенную область вправо. Можно использовать для протяжки формул.
Редактирование диапазона	Ctrl+L или Ctrl+t	Вставка умной таблицы
Редактирование диапазона	Ctrl+- (минус)	Если выделен столбец или строка, то удаление столбца или строки. Если выделен диапазон, то вывод на экран диалогового окна с возможностью выбора направления сдвига при удалении и того, что нужно удалить (строки/столбцы).

# Частые и полезные клавиши

## Комбинации категории "Полезные"

Редактирование диапазона	Ctrl+Shift+=	Если выделен столбец или строка, то вставка столбца или строки перед выделением. Если выделен диапазон, то вывод на экран диалогового окна с возможностью выбора направления сдвига при вставке и того, что нужно вставить (строки/столбцы).
Редактирование диапазона	Shift+F2	Вставка или редактирование существующего комментария к ячейке
Редактирование диапазона	Alt+F1	Вставка диаграммы на основе выделенного диапазона ячеек
Редактирование диапазона	F11	Вставка диаграммы на отдельный лист по текущему региону данных
Редактирование диапазона	Ctrl+k	Вставка гиперссылки
Скрытие / показ элементов	Ctrl+9	Скрыть строку активной ячейки
Скрытие / показ элементов	Ctrl+Shift+9	Показать все скрытые строки внутри выделенного диапазона
Скрытие / показ элементов	Ctrl+0 (ноль)	Скрыть столбец активной ячейки
Скрытие / показ элементов	Ctrl+Shift+0 (ноль)	Показать все скрытые столбцы внутри выделенного диапазона
Скрытие / показ элементов	Ctrl+6	Переключение между скрытием всех графических объектов на листе (фигуры, кнопки, флажки и т.п.) и их показом. В режиме скрытия также нельзя вставить ни один из подобных объектов - пункты меню недоступны.
Скрытие / показ элементов	Ctrl+8	Спрятать / показать элементы управления группировкой на листе
Выделение диапазонов	Shift+Пробел	Выделение текущей строки
Выделение диапазонов	Ctrl+Пробел	Выделение текущего столбца
Выделение диапазонов	Ctrl+Shift+Page Up	Выделение текущего и предыдущего листов
Выделение диапазонов	Ctrl+Shift+Page Down	Выделение текущего и следующего листов
Выделение диапазонов	Ctrl+Shift+o (лат. буква)	Выделение всех ячеек с комментариями
Выделение диапазонов	Ctrl+Shift+Home	Выделение диапазона от текущей ячейки и до начала листа
Выделение диапазонов	Ctrl+Shift+End	Выделение диапазона от текущей ячейки и до конца листа

# Частые и полезные клавиши

## Комбинации категории "Полезные"

Работа внутри ячейки	Ctrl+Shift+Стрелка влево / Ctrl+Shift+Стрелка вправо	Выделение или снятие выделения слова слева / справа от курсора
Работа внутри ячейки	Shift+Home / Shift+End	Выделение от текущего положения курсора до начала строки / до конца строки
Именованные диапазоны	Ctrl+Shift+F3	Вызов Создание имен из выделенного диапазона
Формулы	Shift+F3	Диалоговое окно Вставка функции
Формулы	Ctrl+a	Переход к диалоговому окну задания аргументов функции после того, как вы ввели её имя
Формулы	F9	Пересчёт формул во всех открытых книгах Excel
Формулы	Shift+F9	Пересчет формул на активном листе
Формулы	Ctrl+Shift+u	Раскрыть широко / вернуть к обычному виду строку редактирования формул
	Alt / F10	Вход в режим управления меню с клавиатуры, когда все элементы интерфейса подсвечиваются некоторой буквой и нажимая эти буквы можно перемещаться по меню и вызывать команды.
	Shift+F10	Вызов вспомогательного меню активного объекта Excel
	Shift+F11 / Alt+Shift+F1	Вставка нового листа
	Ctrl+Shift+Page Down / Ctrl+Shift+Page Up	Выделение текущего листа и листа слева / справа

# Частые и полезные клавиши

## Комбинации категории "Полезные"

	F6 / Shift+F6	Перемещение на следующую / предыдущую области книги (когда книгу делят на области для независимого перемещения по книге в каждой области)
	Ctrl+F4 или Ctrl+w	Закрытие текущей книги
	Ctrl+n	Создание новой книги Excel
	Ctrl+Tab / Ctrl+Shift+Tab	Переключение на окно следующей / предыдущей книги Excel
	Ctrl+F6	Переключение на окно следующей / предыдущей книги Excel
Автофильтр	Alt+Стрелка вниз	Вывод списка автозаполнения или значений списка, если в ячейке есть фильтр
Графика	Alt+F10	Панель управления элементами управления на листе
Диалоги	Ctrl+Tab / Ctrl+Shift+Tab	Переключения между страницами диалоговых окон в прямом / обратном порядке
Диалоги	a ... z, a...я	Перемещение в списке выбора / фильтре на элемент, начинающийся на введенную букву
	F12	Вызов диалога Сохранение как...
	Alt+F2	Вызов диалога Сохранение как...
	Ctrl+p	Открытие диалога печати
	F7	Проверка орфографии

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**