



Планета  
**Excel**  
Когда знаешь - все просто

# Справка по надстройке PLEX для Microsoft Excel

Версия **2025.1** от 12 января 2025 г.



© Николай Павлов  
[info@planetaexcel.ru](mailto:info@planetaexcel.ru)

Свидетельство о государственной регистрации программы для  
ЭВМ № 2016661718 от 19.10.2016 г.

# Оглавление

Установка надстройки PLEX.....	7
На каких версиях Excel работает надстройка .....	7
Подключение надстройки в Excel.....	7
Настройка доступа к объектной модели .....	7
Разблокирование файла надстройки .....	8
Добавление папки с надстройкой в список надежных расположений .....	8
Активация лицензионного ключа .....	9
Оффлайн-активация.....	10
Где получить лицензионный ключ .....	10
Восстановление активации при переустановке Windows .....	10
Обновление надстройки .....	11
Описание инструментов.....	12
Общие элементы управления.....	12
Вызов онлайн-справки .....	12
Фиксация содержимого диалогового окна .....	12
Выбор «умных» таблиц вместо диапазонов .....	12
Добавление кнопок PLEX на панель быстрого доступа .....	13
Назначение горячих клавиш .....	13
Группа «Формулы» .....	14
Конвертация формул в значения.....	14
Изменение типа ссылок в формулах.....	14
Отображение стрелок зависимостей .....	15
Точное копирование формул.....	15
Библиотека Формул.....	16
Режим ссылок.....	18
Мини-калькулятор .....	18
Авто-отступы в формулах .....	19
Умное автозаполнение вниз и вправо .....	20
Перехват ошибок в формулах .....	20
Переход к источнику.....	21
Группа «Ячейки» .....	23
Настройка точности .....	23
Генератор случайных данных .....	24
Запрос к нейросети .....	24
Быстрый ввод времени .....	29
Календарь для ввода дат .....	29

Установка денежных и числового форматов.....	30
Вставка курса валюты на заданную дату .....	30
Операции с текстом .....	31
Объединение ячеек с сохранением текста.....	32
Разделение объединенных ячеек с сохранением текста .....	33
Создание выпадающего списка в ячейке .....	34
Выпадающий список с автопоиском .....	35
Группа «Диапазоны» .....	37
Пустые .....	37
Дубликаты и уникальные .....	37
Парная подсветка дубликатов .....	38
Подсветка и удаление повторов внутри ячеек.....	39
Изменение размеров диапазона.....	40
Обратный порядок значений.....	41
Нормализация .....	42
Свёртка.....	43
Автогруппировка из столбцов.....	45
Разгруппировать в столбцы.....	47
Цветовая карта .....	48
Экспорт диапазона.....	48
Собрать диапазоны с разных листов.....	49
Разнести выделенный диапазон по разным листам .....	51
Подсветка текущей строки-столбца .....	52
Динамический именованный диапазон .....	53
Только видимые.....	53
Очистка диапазона ячеек .....	54
Сравнить диапазоны.....	55
Выделить совпадения цветом .....	56
Соединить совпадения .....	57
Выделятор .....	57
Пользовательские стили.....	59
Конвертация условного форматирования (УФ) в статическое .....	61
Исправить УФ-ад .....	61
Вставка флажков (checkboxes) .....	62
Инструменты сводных таблиц .....	63
Фильтр строк с последующим действием .....	64
Фильтровать по выделению .....	66
Фильтровать по Буферу .....	67

Нет. Это всего лишь фильтрация. Всегда можно вернуть обратно отображение всех строк, нажав кнопку <b>Очистить</b> на вкладке <b>Данные (Data – Clear)</b> .	67
АнтиФильтр.....	67
Удаление скрытых / не скрытых фильтром строк .....	68
Удаление всех пустых строк/столбцов на листе.....	68
Сортировка строк по цвету.....	69
Сортировка строк в случайном порядке .....	69
Поменять местами .....	70
Группа «Листы» .....	72
Сборка листов из нескольких книг в текущую.....	72
Сохранение листов книги как отдельных файлов .....	73
Менеджер листов .....	75
Создание книги с листами из ячеек .....	76
Группа «Книга».....	77
Разорвать все связи .....	77
Открыть все связи .....	77
Гиперссылки .....	79
Резервная копия.....	79
Инструменты Power Query .....	80
Почтовая рассылка.....	81
Отправка текущего листа по эл.почте вложением.....	83
Очистка книги .....	83
Действия с файлами .....	85
Диспетчер горячих клавиш .....	85
Исправить UDF.....	86
Информация о программе и справка.....	87
Пользовательские функции PLEX.....	88
Append .....	89
AutoFilter_Criteria .....	89
AverageByCellColor .....	90
AverageByFontColor .....	90
CBA.....	90
CBR.....	90
CellColor.....	91
CellFontColor .....	91
CheckINN .....	91
CheckOGRN.....	92
CheckSNILS.....	92
CloneCols .....	92

CloneRows .....	93
Coincidence .....	94
ConvertToColumn.....	94
ConvertToRow .....	95
CountByCellColor .....	96
CountByFontColor .....	97
CountByMask.....	97
CountUnique.....	98
DateInterval .....	98
Extract.....	98
FirstDate .....	99
FIO.....	100
FirstInColumn.....	101
FirstInRow .....	101
FullFileName .....	102
FuzzyLookup .....	102
GetComment .....	102
GetDate.....	103
GetDuplicates .....	103
GetEmail .....	103
GetEmail2 .....	104
GetFormula.....	104
GetNumbers .....	105
GetSex.....	105
GetText .....	106
GetURL.....	106
GetURL2 .....	107
HPile.....	107
IndentLevel .....	108
IsLatin.....	108
Lotto.....	108
LastDate .....	109
LastInColumn .....	109
LastInRow .....	109
MaskCompare.....	109
Matches .....	110
Mergelf .....	111
Mergelfs.....	112
Mismatches.....	112

MNB .....	113
MultiCat .....	113
NBAZ .....	114
NBG .....	114
NBK .....	114
NBU .....	115
NBRB .....	115
NBTJ .....	115
NBTN .....	116
NeedDate .....	116
NextSheet .....	117
OnlyASCII .....	117
OutlineLevel .....	117
Password .....	118
Pivoted .....	118
PrevSheet .....	119
Propis .....	119
PropisDate .....	120
PropisRus .....	120
PropisEng .....	121
PropisUkr .....	121
Quarter .....	122
RandomSelect .....	122
RegExpExtract .....	122
RegExpExtract2 .....	123
RegExpReplace .....	123
RegExpTest .....	124
RemoveBlankRows .....	124
ReverseCols .....	124
RemoveChars .....	125
ReplaceChars .....	125
ReverseRows .....	125
RGBCellColor .....	126
SelectCols .....	126
SelectRows .....	127
SheetName .....	128
StaticRandBetween .....	128
StaticToday .....	128
Substring .....	128

SumBetween.....	129
SumByCellColor.....	129
SumByFontColor .....	130
TextJoin.....	131
TextLeft.....	131
TextReplace .....	131
TextRight.....	132
TextMid.....	132
TextSplit .....	133
TimeRound.....	133
Translate .....	134
Translit .....	135
Unpivot .....	136
UserName .....	137
VLOOKUP2 .....	137
VLOOKUP3 .....	138
VLookups .....	139
VPile .....	140
WeekdayWord.....	141
WorkbookName.....	141
WorkHours.....	141

# Установка надстройки PLEX

Для корректной работы надстройки ее надо правильно установить. Пожалуйста, уделите несколько минут вашего внимания на изучение этой подробной пошаговой инструкции.

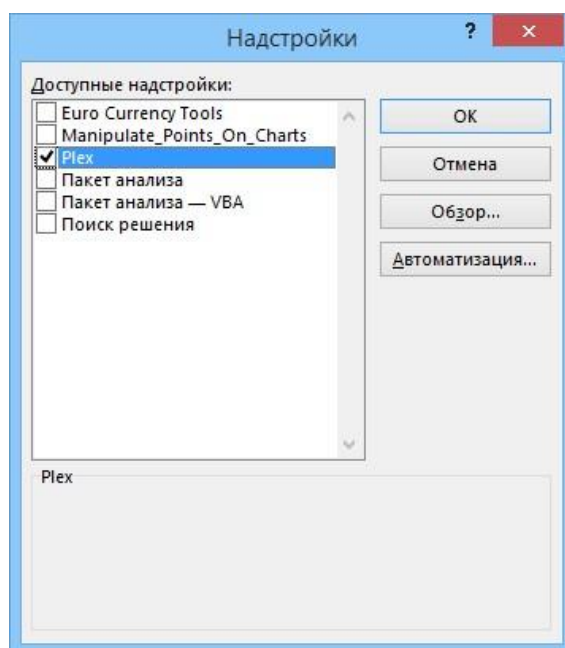
## На каких версиях Excel работает надстройка

Надстройка оттестирована и полностью работоспособна в русском или английском Excel 2007, 2010, 2013, 2016, 2019, 2021, 2024 в обычном Microsoft Office или Office365 по подписке. Разрядность Office (32 или 64) роли не играет.

Надстройка **не будет работать** (полностью или частично): в старых версиях Office 97-2003, в Office для Mac, Google Docs, OpenOffice, LibreOffice, ОФИС Р-7 и прочих аналогах.

## Подключение надстройки в Excel

1. Распакуйте архив PLEX.zip на жесткий диск – получите папку PLEX. Выберите для папки удобное местоположение на жестком (не сетевом!) диске и не меняйте его, т.к. Excel будет в дальнейшем загружать надстройку из этой папки при каждом запуске.
2. Запустите Microsoft Excel
3. Нажмите кнопку **Офис** (круглая в левом верхнем углу) или откройте вкладку **Файл (File)**, далее – **Параметры Excel (Excel Options)**, далее слева раздел **Надстройки (Add-Ins)**, внизу кнопка **Перейти (Go to)**.
4. В появившемся окне нажмите кнопку **Обзор (Browse)** и, открыв папку PLEX из п.1, укажите файл **PLEX.xlam** или файл **PLEX Eng.xlam** (если хотите установить английскую версию). Теперь Вы можете в любой момент подключать и отключать надстройку PLEX, устанавливая или снимая флажок:

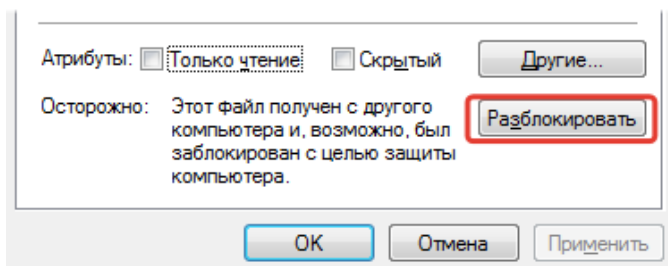


## Настройка доступа к объектной модели

Для добавления пользовательских функций PLEX в ваши книги необходимо установить доступ к объектной модели VBA. Для этого нажмите кнопку **Офис** или вкладку **Файл (File)**, далее – **Параметры (Options)** - **Центр управления безопасностью (Trust Center)** – **Параметры центра управления безопасностью (Trust Center Settings)** – **Параметры макросов (Macro Settings)** – включить флажок **Доверять доступ к объектной модели проектов VBA (Trust access to the VBA project object model)**.

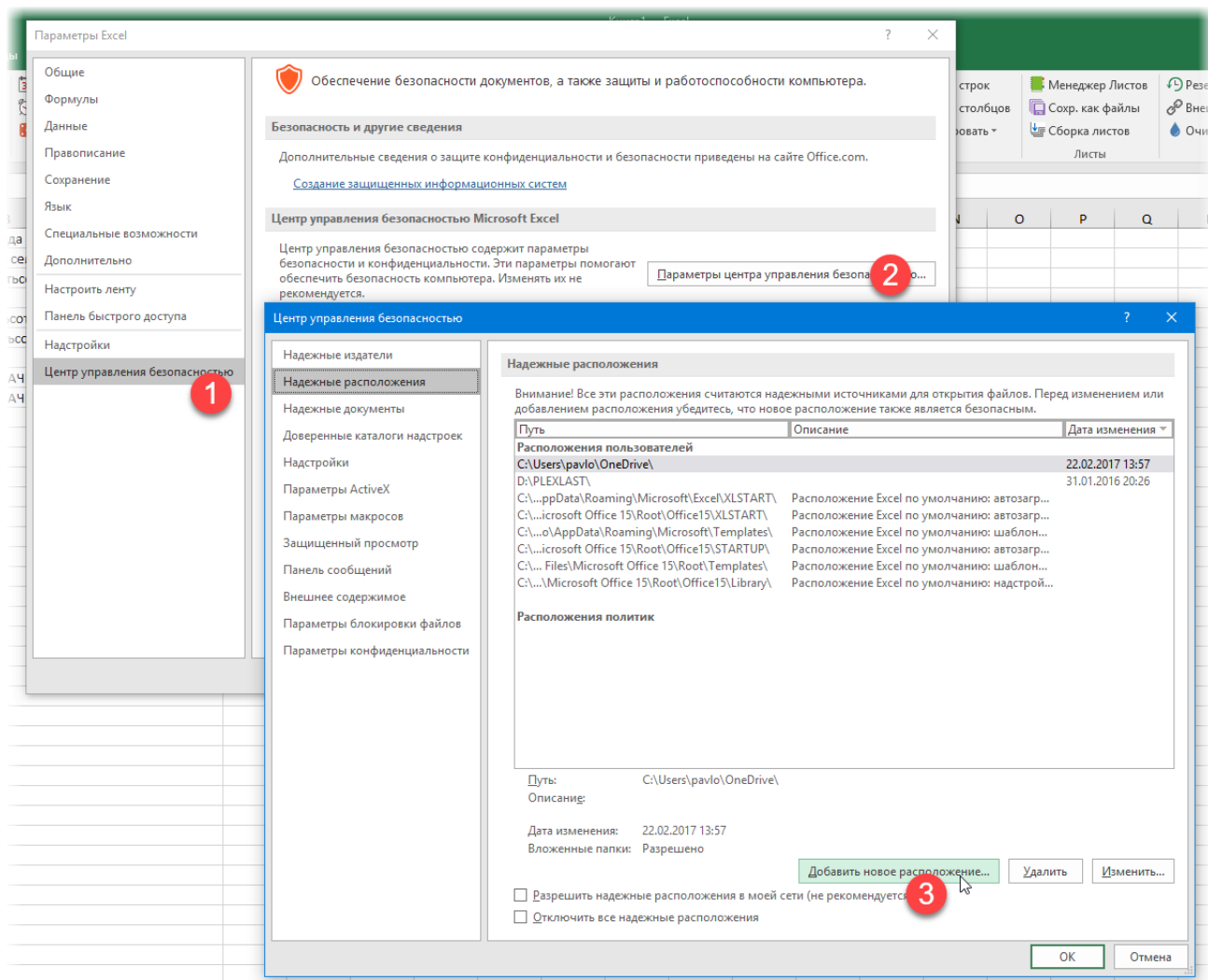
## Разблокирование файла надстройки

Если после успешного подключения надстройки она начинает пропадать из интерфейса Excel и приходится ее постоянно переустанавливать, сделайте следующее: щелкните правой кнопкой мыши по файлу **PLEX.xlam** или **PLEX Eng.xlam**, выберите команду **Свойства (Properties)** и в открывшемся окне на вкладке **Общие (General)** внизу нажмите кнопку **Разблокировать (Unblock)**:



## Добавление папки с надстройкой в список надежных расположений

Если надстройка не подключается или постоянно пропадает, то – как вариант - можно добавить папку с надстройкой в список надежных расположений. Для этого выберите **Файл – Параметры (File – Options)**, затем слева **Центр управления безопасностью (Trust Center)** – кнопка **Параметры центра управления безопасностью (Trust Center Settings)**. В открывшемся окне слева сверху выбрать **Надежные расположения (Trusted Locations)** и, нажав внизу кнопку **Добавить новое расположение (Add new location)**, указать папку надстройки.



## Активация лицензионного ключа

При первой установке на компьютер надстройка PLEX работает в бесплатном триальном режиме 30 дней с сохранением полного функционала. Затем работа надстройки прекращается, и её надо либо отключить, либо ввести лицензионный ключ и активировать полную версию:

**Закончился пробный период PLEX**

К сожалению, период бесплатного использования надстройки PLEX истек. Дальше выбор за вами:

**Мне понравилось, хочу еще!**

Для продолжения работы с надстройкой нужно приобрести лицензию на сайте [www.PlanetaExcel.ru](http://www.PlanetaExcel.ru) в разделе PLEX.

Открыть сайт

Полученный лицензионный ключ нужно ввести в поле ниже и нажать кнопку "Активировать онлайн"

Лицензионный ключ:

Активировать онлайн

Если доступ в интернет ограничен - попробуйте офлайн-активацию:

Офлайн-активация

ИЛИ

**Не впечатлило - унесите!**

Нам жаль, если надстройка не показалась вам полезной, но насильно мил не будешь, правда? В любом случае спасибо за попытку!

Для отключения достаточно снять галочку напротив PLEX в окне со списком надстроек Excel:

Открыть окно со списком надстроек


Или целиком удалить папку PLEX с диска вашего компьютера (предварительно закрыв сначала все окна Excel):

Открыть папку PLEX

Для активации необходим доступ в интернет.

При желании можно не ждать окончания триального периода и активировать полную версию досрочно, используя на вкладке **PLEX** команду **О программе (About)**:

**О программе**



**Планета Excel**

Версия 2020.1 от 14 мая 2021 г.  
(с) Николай Павлов, [www.PlanetaExcel.ru](http://www.PlanetaExcel.ru), 2021

Файлы надстройки расположены в папке:  
<C:\Users\pavlo\OneDrive - Planetaexcel\PLEX\PLEXLAST>

**ДЕМО-ВЕРСИЯ**

Для перехода на полную версию надстройки введите купленный на сайте [PlanetaExcel.ru](http://PlanetaExcel.ru) лицензионный ключ и нажмите кнопку 'Активировать онлайн'.

Лицензионный ключ

Если доступ в интернет ограничен - выполните офлайн-активацию.

Если у вас нет лицензионного ключа, то его можно приобрести на сайте [www.PlanetaExcel.ru](http://www.PlanetaExcel.ru) в разделе PLEX.

Единожды активированная надстройка больше не будет спрашивать ключ и будет пожизненно работать на данном компьютере, в т.ч. после установки новых версий PLEX. Проверить текущее состояние лицензии и версию можно всё там же – в окне **О программе (About)**.

## Оффлайн-активация

При наличии проблем с доступом в интернет возможна самостоятельная оффлайн-активация с помощью одноименной кнопки в двух предыдущих окнах. При этом появляется окно с уникальным идентификационным кодом для данного ПК, который нужно ввести и получить ответный подтверждающий код на странице:

<https://www.planetaexcel.ru/plex/plex-purchase.php>

Оффлайн активация

✕

Если доступ в интернет на этом компьютере ограничен, то для выполнения оффлайн-активации надстройки PLEX вам необходимо зайти с любого другого устройства (например, смартфона) на страницу сайта:

<https://www.planetaexcel.ru/plex/plex-purchase.php>

Там вам потребуется авторизоваться с вашим логином-паролем, а затем ввести уникальный идентификационный код вашего компьютера (ниже) и получить в ответ код подтверждения активации.

Код вашего компьютера: **111172**

Код подтверждения с сайта:

Ваш лицензионный ключ:

Активировать

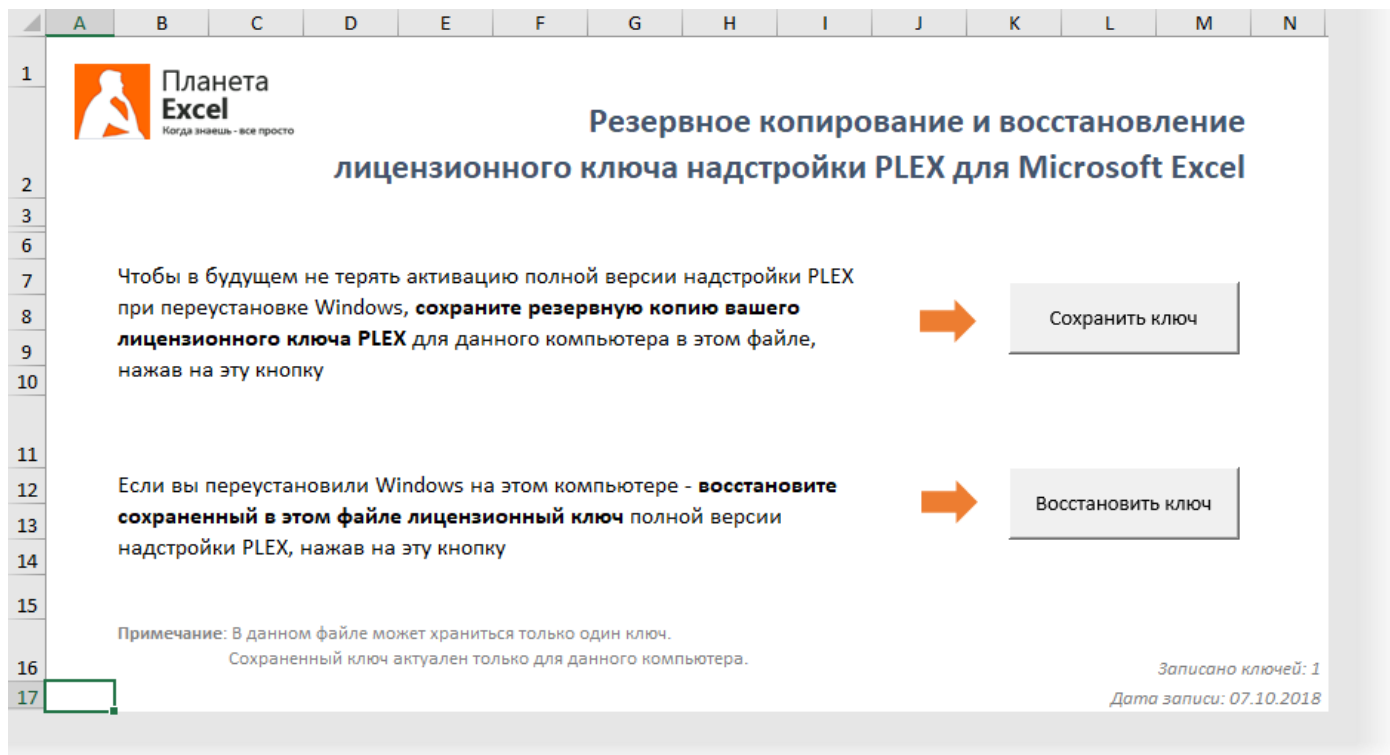
Отмена

## Где получить лицензионный ключ

Если вы уже покупали полную версию надстройки ранее, то ваш лицензионный ключ всегда можно найти на сайте в разделе **PLEX – Купить** на странице <https://www.planetaexcel.ru/plex/plex-purchase.php> (если зайти на сайт под вашим логином-паролем). После покупки лицензионный ключ также будет продублирован вам по почте.

## Восстановление активации при переустановке Windows

В папку надстройки добавлен файл **Activator.xlsm**, позволяющий сохранить в него лицензионный ключ активированной надстройки PLEX и восстановить его потом, при необходимости, на данном компьютере. Это позволит не производить повторную активацию PLEX после переустановки Windows:



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following content:

- Header:** "Планета Excel" logo and tagline "Когда знаешь - все просто".
- Title:** "Резервное копирование и восстановление лицензионного ключа надстройки PLEX для Microsoft Excel".
- Section 1:** "Чтобы в будущем не терять активацию полной версии надстройки PLEX при переустановке Windows, **сохраните резервную копию вашего лицензионного ключа PLEX** для данного компьютера в этом файле, нажав на эту кнопку". An orange arrow points to a button labeled "Сохранить ключ".
- Section 2:** "Если вы переустановили Windows на этом компьютере - **восстановите сохраненный в этом файле лицензионный ключ** полной версии надстройки PLEX, нажав на эту кнопку". An orange arrow points to a button labeled "Восстановить ключ".
- Footnote:** "Примечание: В данном файле может храниться только один ключ. Сохраненный ключ актуален только для данного компьютера."
- Footer:** "Записано ключей: 1" and "Дата записи: 07.10.2018".

## Обновление надстройки

На данный момент обновление надстройки при выходе новых версий происходит вручную. Для этого нужно:

1. Закрывать все открытые окна Microsoft Excel.
2. Скачать и распаковать последнюю версию надстройки с сайта разработчика по ссылке <https://www.planetaexcel.ru/upload/PLEX.zip>
3. Заменить все файлы в папке PLEX на файлы из скаченного архива.

Если надстройка уже была активирована на этом ПК – после обновления она молча продолжит работу (повторной активации не потребуется).

### ВНИМАНИЕ!

Если вы создавали свои собственные формулы в Библиотеке формул – не заменяйте старый файл **flib.xlsx** на новый.

То же самое касается файлов **styles.xlsx** (содержит пользовательские стили) и файла **prompts.txt** (содержит запросы к нейросетям).

# Описание инструментов

## Общие элементы управления

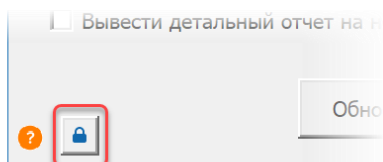
Перечисленные ниже элементы управления присутствуют в многих диалоговых окнах надстройки PLEX и выполняют одинаковые функции.

### Вызов онлайн-справки



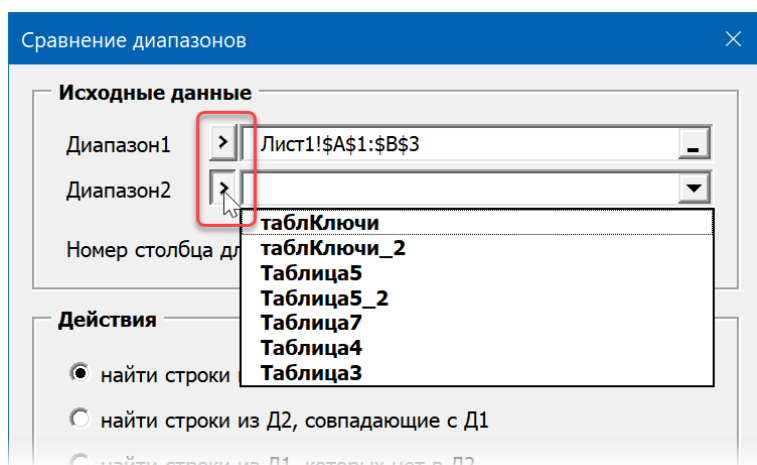
В большинстве диалоговых окон PLEX присутствует круглая оранжевая пиктограмма с вопросительным знаком, щелчок по которой приводит к открытию страницы справки по данному инструменту на сайте разработчика в разделе <https://www.planetaexcel.ru/plex/features/>

### Фиксация содержимого диалогового окна



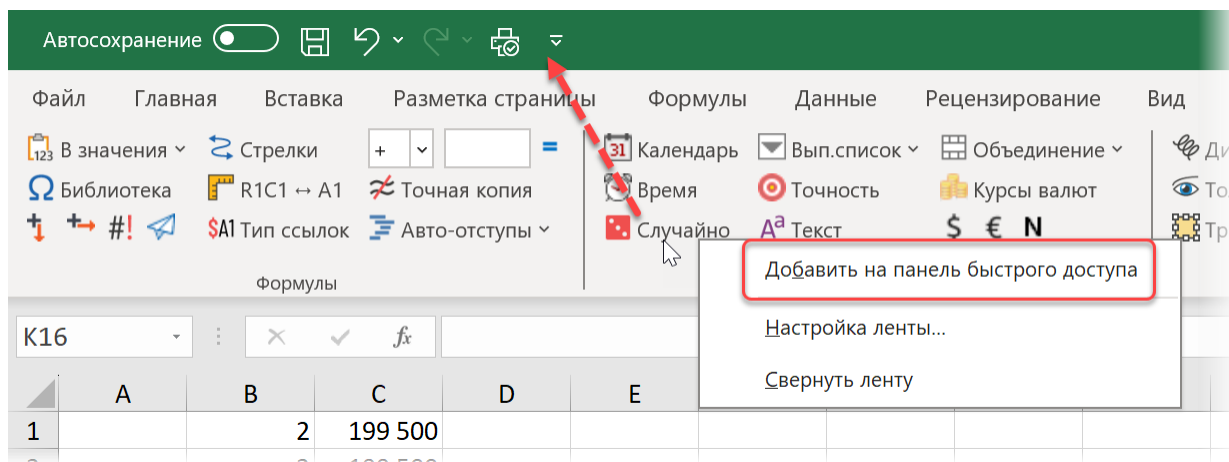
Кнопка с замком, присутствующая в большинстве диалоговых окон надстройки, нужна, чтобы зафиксировать введенное в это окно содержимое и его параметры (содержимое полей ввода, положение переключателей, включенные флажки и т.д.) в течение текущего сеанса работы с Microsoft Excel. Для отмены фиксации нужно открыть соответствующее окно, отжать кнопку с замком и нажать на кнопку **Отмена**.

### Выбор «умных» таблиц вместо диапазонов



В некоторых диалоговых окнах в полях ввода исходных данных присутствует стрелка слева, которая нужна для переключения между двумя режимами ввода – ручного указания диапазона или выбора одной из имеющихся в книге «умных» динамических таблиц.

## Добавление кнопок PLEX на панель быстрого доступа

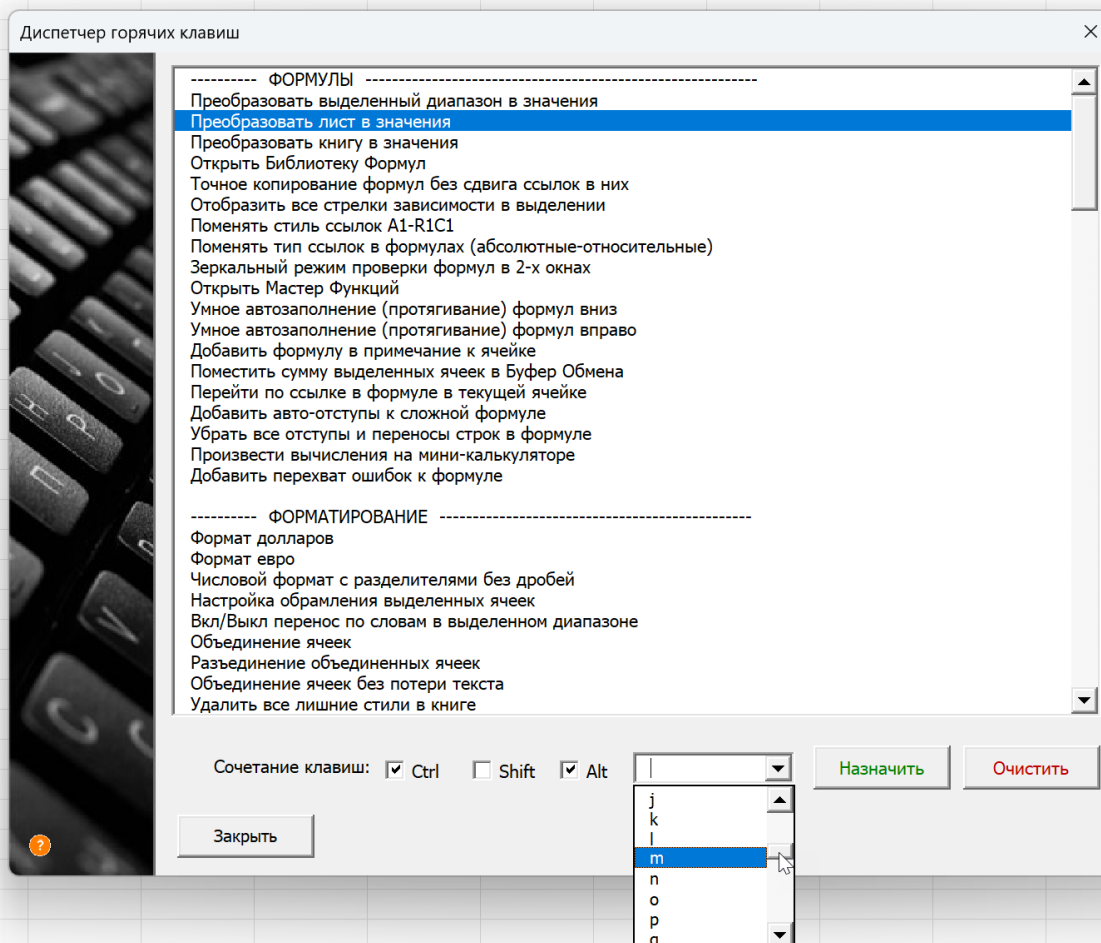


Щёлкнув по любой кнопке надстройки PLEX правой кнопкой мыши, можно выбрать команду **Добавить на панель быстрого доступа** (Add to Quick Access Toolbar), чтобы закрепить выбранную кнопку в левом верхнем углу на панели для моментального доступа в будущем.

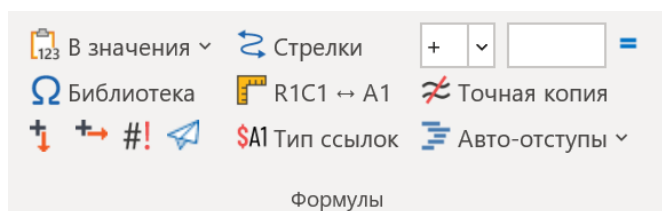
## Назначение горячих клавиш

Для вызова большинства инструментов PLEX можно назначить любые удобные вам сочетания клавиш с помощью команды **Горячие клавиши** в группе **Книга** (Book – Hotkeys):

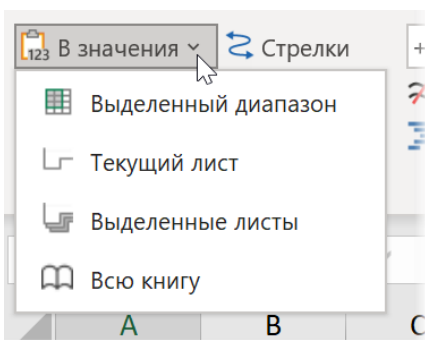
 Горячие клавиши



# Группа «Формулы»



## Конвертация формул в значения



Все формулы в ячейках выделенного диапазона/листа/выделенных листов/всех листов заменяются на значения.

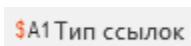
## Зачем мне это может быть нужно?

Подобная функция требуется очень часто. Например, чтобы отправить кому-то только результаты расчета - без формул или зафиксировать результаты от пересчета. Без макросов тоже самое пришлось бы делать существенно дольше (Выделить, Копировать, Специальная вставка - Форматы и значения и т.д.)

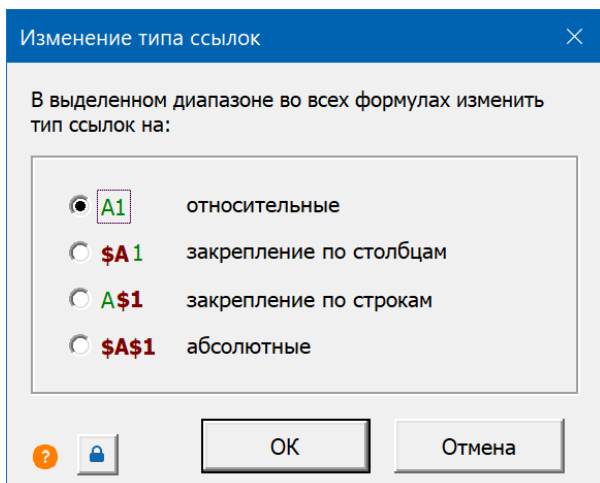
## Может ли это повредить мои данные?

Определенно да, если Вы примените эту функцию не там, где надо. Формулы будут уничтожены. Отмена последнего действия – возможна.

## Изменение типа ссылок в формулах



Меняет тип ссылок (относительные, абсолютные, смешанные) во всех формулах выделенных ячеек.



## Зачем мне это может быть нужно?

Менять тип ссылок каждого адреса в каждой формуле вручную с помощью клавиши **F4** - грустное занятие.

## Может ли это повредить мои данные?

Нет. Всегда можно зайти в это окно и вернуть исходный тип ссылок.

## Отображение стрелок зависимостей

### Стрелки

Для всех ячеек выделенного диапазона или всего листа, содержащих формулы, включаются стрелки, отображающие зависимости между ячейками. Становится наглядно видно откуда и куда идут данные в формулах на листе.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		цена	кол-во	стоимость			цена	кол-во	стоимость
2	Товар 1	89	47	4183		Товар 3	39	16	624
3	Товар 2	12	33	396		Товар 4	10	89	890
4									
5			Общая сумма	6093					
6			В долларах	176697					
7									
8	Курс доллара		29						
9									

## Зачем мне это может быть нужно?

Excel не умеет включать отображение таких стрелок для нескольких ячеек сразу - только по одной.

## Может ли это повредить мои данные?

Нет. Кнопка отмены последнего действия или сохранение книги отключает отображение стрелок.

## Точное копирование формул

### Точная копия

Формулы из исходного диапазона копируются в диапазон вставки без изменений (без сдвига относительных ссылок).

## Зачем мне это может быть нужно?

При копировании ячеек с формулами Excel автоматически корректирует их, смещая относительные ссылки и подстраивая их под новое местоположение. Иногда же бывает необходимо скопировать формулу так, чтобы относительные ссылки в ней не изменились. Превращать формулу в текст, потом копировать и преобразовывать назад вручную – долго. А если ячеек с формулами много, то совсем грустно.

## Может ли это повредить мои данные?

Нет. Отмена последнего действия – возможна.

## Библиотека Формул

### Ω Библиотека

Мощный инструмент для автоматизации ввода сложных формул. Позволяет ввести шаблон формулы и использовать его в будущем для повторного ввода в расчетах. По-умолчанию содержит более 50 сложных формул и пользовательских функций PLEX из разных категорий:

Библиотека формул

Создать

Удалить

Изменить

Название	Формула
----- ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ -----	
Площадь круга	=ПИ()*R^2
Объем цилиндра	=ПИ()*радиус^2*высота
----- ДАТА И ВРЕМЯ -----	
Номер квартала по дате	=ЦЕЛОЕ((МЕСЯЦ(Дата)+2)/3)
Номер недели по дате	=ЦЕЛОЕ((ИсходнаяДата-ДАТА(ГОД(ИсходнаяДата)-ДЕНЬНЕД(ИсходнаяДата;2)+1)/7)
Возраст в виде X г. Y мес. Z дн.	=РАЗНДАТ(Дата_рожд;СЕГОДНЯ();"y")&" г. "&РАЗНДАТ(Дата_рожд;СЕГОДНЯ();"m")&" мес. "&РАЗНДАТ(Дата_рожд;СЕГОДНЯ();"d")&" дн."
Число дней текущего месяца	=ДЕНЬ(ДАТА(ГОД(Ячейка);МЕСЯЦ(Ячейка)+1;0))
Преобразует 8-значное число в дату	=ДАТА(ПРАВСИМВ(Число;4);ПСТР(Число;3;2);ЛЕВСИМВ(Число;2))
Ближайший день недели	=Дата+ДеньНедели-ДЕНЬНЕД(Дата;2)+(ДеньНедели<ДЕНЬНЕД(Дата;2))*7
Последний день месяца	=ДАТА(ГОД(Ячейка);МЕСЯЦ(Ячейка)+1;0)
Заданный день недели	=NeedDate(Порядк_номер;День_недели;Месяц;Год)
Заданный день недели	=ДАТА(Год;Месяц;1)+ДеньНедели-ДЕНЬНЕД(ДАТА(Год;Месяц;1);2)+(Номер_недели-1)*7
Статическая текущая дата	=StaticToday()
День недели словом по дате	=WeekdayWord(Дата)
Кол-во рабочих часов	=WorkHours(Начало_работы;Конец_работы;Время_нач_раб_дня;Время_ок_раб_дня)
Округление времени	=TimeRound(Время;Шаг;Точность)
Дата прописью	=PropisDate(ИсходнаяДата;РодитПадеж)
----- ТЕКСТ -----	
Фамилия И.О. из ФИО	=Фамилия&" "&ЛЕВСИМВ(Имя)&" "&ЛЕВСИМВ(Отчество)&" "
ФИО в падеже	=FIO(Имя;Падеж;Сокращение)
Определить пол по имени	=GetSex(Имя)
Первое слово из ячейки	=ЛЕВСИМВ(Текст;НАЙТИ(" ";Текст)-1)
Последнее слово из ячейки	=ПРАВСИМВ(Текст;ДЛСТР(Текст)-НАЙТИ(" ";Текст);ПОДСТАВИТЬ(Текст;" ";"*");ДЛСТР(Текст;НАЙТИ(" ";Текст)-1))
N-ое слово из ячейки	=Substring(Текст;Разделитель;Номер)
Количество слов в ячейке	=ДЛСТР(СЖПРОБЕЛЫ(Текст))-ДЛСТР(ПОДСТАВИТЬ(СЖПРОБЕЛЫ(Текст);" ";"*");ДЛСТР(Текст;НАЙТИ(" ";Текст)-1))
Регистр как в предложениях	=ПРОПИСН(ЛЕВСИМВ(Текст))&СТРОЧН(ПРАВСИМВ(Текст;ДЛСТР(Текст)-1))
Генератор пароля	=Password(Длина;Набор_символов)
Подбор совпадающего слова	=FindSame(Текст;Диапазон)
Поиск ближайшего похожего текста	=FuzzyLookup(Искомое_значение;Список)

Описание: выберите функцию из списка для показа ее описания

Заккрыть

Вставить

Кнопка **Вставить** позволяет вставить выбранную формулу в активную ячейку, указав аргументы с помощью диалогового окна:

Вставка формулы из библиотеки

Название: **Объем цилиндра**

Формула:  $=\text{ПИ}()*\text{радиус}^2*\text{высота}$

Введите аргументы для формулы:

Аргумент	Описание	Тип ссылки
радиус	Радиус цилиндра	\$A1
высота	Высота цилиндра	A\$1

OK Отмена

Кнопка **Изменить** позволяет отредактировать любую пользовательскую (не встроенную!) формулу, ее аргументы и описания с помощью диалогового окна:

Редактирование формулы

Название: Объем цилиндра ☐ {формула массива}

Описание: Возвращает объем цилиндра заданного радиуса и высоты

Формула:  $=\text{ПИ}()*\text{радиус}^2*\text{высота}$

Аргументы

Имя в формуле	Описание	Тип ссылки
радиус	Радиус цилиндра	\$A1
высота	Высота цилиндра	A\$1
		A1
		\$A\$1
		\$A1
		A\$1
		\$A\$1
		\$A\$1

Сохранить изменения Отмена

Кнопка **Создать** позволяет добавить к списку свою формулу и сохранить ее для будущего использования в разделе **ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ**. Если формула должна вводиться как формула массива (т.е. с помощью **Ctrl+Shift+Enter**), то включите флажок **{формула массива}**. Технически, все введенные пользователем формулы и их описания хранятся в файле **flib.xlsx**, который идет в комплекте вместе с надстройкой и в фоновом режиме открывается при использовании **Библиотеки**.

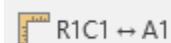
## Зачем мне это может быть нужно?

На практике часто приходится вводить одни и те же формулы в ячейки листа. Если они длинные и сложные, то ошибка - вопрос времени.

## Может ли это повредить мои данные?

Нет

## Режим ссылок



Нажатие на эту кнопку переключает туда-обратно режимы ссылок для текущей книги - с обычного (столбцы листа обозначаются буквами A,B,C...) на альтернативный режим R1C1 (столбцы листа обозначаются цифрами) и обратно.

## Зачем мне это может быть нужно?

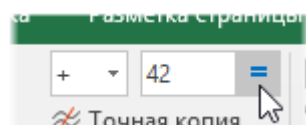
Такое переключение необходимо весьма часто, а делать его через меню настроек Excel долго и неудобно.

## Может ли это повредить мои данные?

Нет

## Мини-калькулятор

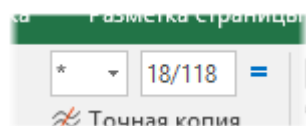
Добавлен калькулятор для выполнения простых арифметических действий над выделенными ячейками «на лету» без формул:



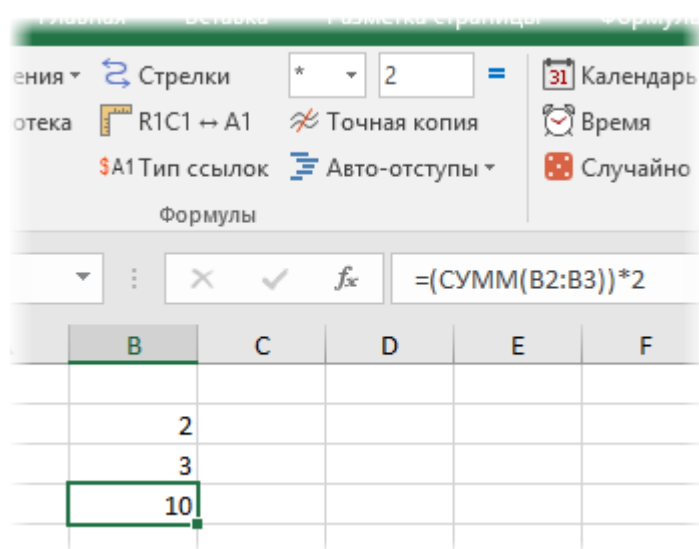
Выделяете ячейки (можно несколько несмежных диапазонов, удерживая **Ctrl**), выбираете нужно математическое действие, вводите число и жмете кнопку со знаком «равно».

Умеет складывать, вычитать, умножать, делить и прибавлять или вычитать N-е кол-во процентов. Удобно для быстрого подсчета НДС, скидок, наценок, деления на 1000 и т.п.

Кроме чисел в поле ввода также поддерживаются несложные математические формулы и выражения со знаками +, -, \*, /, например:



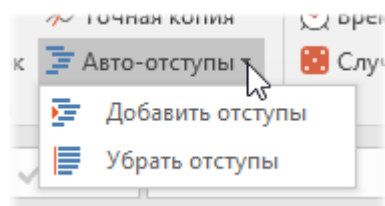
Если в исходных ячейках не числа-константы, а формулы, то при выполнении математической операции они сохраняются и к ним добавляется соответствующий фрагмент. Так после умножения ячейки с функцией суммирования, например, на 2 получится:



Пустые ячейки в исходном диапазоне не обрабатываются и будут пропущены.

## Авто-отступы в формулах

Добавлена возможность делать отступы в длинных и сложных формулах – это позволяет наглядно отображать аргументы, вложенность функций и сильно облегчает процесс отладки и поиска ошибок в тяжелых вычислениях, формулах массива и т.д.



Так, например, выглядит сложная формула до применения авто-отступов:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Клиент	Стоимость									
2	Булкин	9 620									
3	Пупкин	9 396			Клиент	Давыдов					
4	Булкин	3 975									
5	Давыдов	29 413		Последняя покупка на		7 225					
6	Сергеев	5 071									
7	Машков	15 581									
8	Давыдов	7 008									
9	Мишина	4 086									
10	Петров	8 092									
11	Давыдов	7 225									
12	Мишина	5 746									
13	Пупкин	17 304									
14	Булкин	671									
15	Сергеев	2 342									
16	Иванова	4 332									
17											

А так – после:

F5

✕

✓

fx

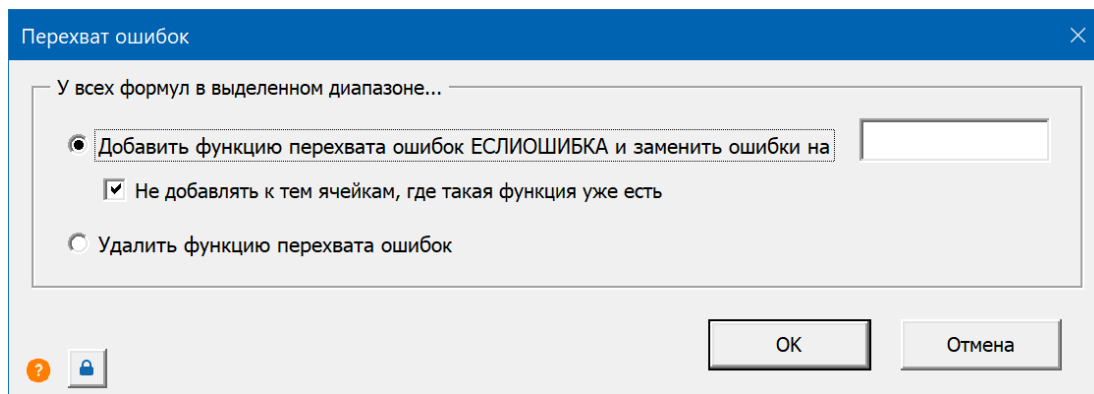
{=ИНДЕКС(B2:B16;

НАИБОЛЬШИЙ(ЕСЛИ(A2:A16=F3;

СТРОКА(A2:A16)-1);

1))}

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Клиент	Стоимость							
2	Булкин	9 620							
3	Пупкин	9 396			Клиент	Давыдов			
4	Булкин	3 975							
5	Давыдов	29 413		Последняя покупка на		7 225			
6	Сергеев	5 071							
7	Машков	15 581							
8	Давыдов	7 008							
9	Мишина	4 086							
10	Петров	8 092							
11	Давыдов	7 225							
12	Мишина	5 746							
13	Пупкин	17 304							
14	Булкин	671							
15	Сергеев	2 342							
16	Иванова	4 332							
17									



После его применения вокруг текущих формул будет аккуратно дописана эта полезная функция, заменяющая любые ошибки (#ЗНАЧ, #Н/Д, #ДЕЛ/0 и т.д.) на указанное желаемое значение:

E2										
=ЕСЛИОШИБКА(СУММ(B2:D2)/СЧЁТ(B2:D2);0)										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		январь	фев	мар	Среднее					
2	Москва	44	102	28	58					
3	СПБ				0					
4	Самара	44	53	68	55					
5	Казань				0					
6										

Если оставить поле ввода пустым, то ошибки будут заменены на "" (пустые кавычки), т.е. ячейки с ошибками будут выглядеть как пустые.

### Зачем мне это может быть нужно?

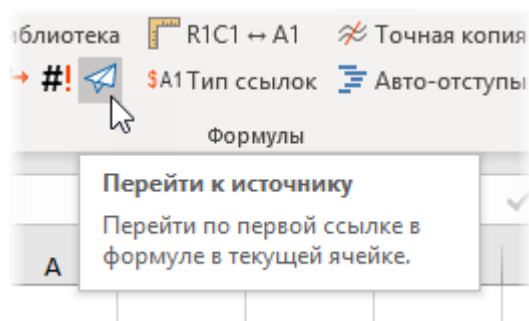
Это весьма частая практика, т.к. ошибки в формулах приводят к появлению ошибок во всех связанных ячейках, что, в итоге, может стать причиной полной неработоспособности отчета из-за одной ошибочной ячейки.

Руками вводить эту функцию в каждую ячейку с формулой долго и скучно.

### Может ли это повредить мои данные?

Нет. Опция **Удалить функцию перехвата ошибок** всегда вернет исходный вид формул, если нужно.

## Переход к источнику



Кнопка, при нажатии на которую происходит переход к той ячейке, ссылка на которую содержится в формуле текущей ячейки. Например, если вы стоите на ячейке с формулой =Лист5!G20, то произойдет переход на Лист5 и будет выделена ячейка G20.

Если в формуле упоминается несколько ячеек, то переход произойдет к первой из них. Если это ссылка на другой файл, то он будет открыт после запроса.

По-сути, это имитация стандартного сочетания клавиш Ctrl+[, которое работало в старых версиях Microsoft Excel, но часто отказывается работать в новых.

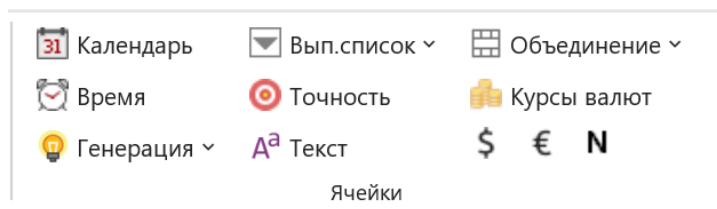
### **Зачем мне это может быть нужно?**

Глядя на число в ячейке, полученное по ссылке, часто хочется понять с какого листа и из какой именно ячейки оно сюда попало.

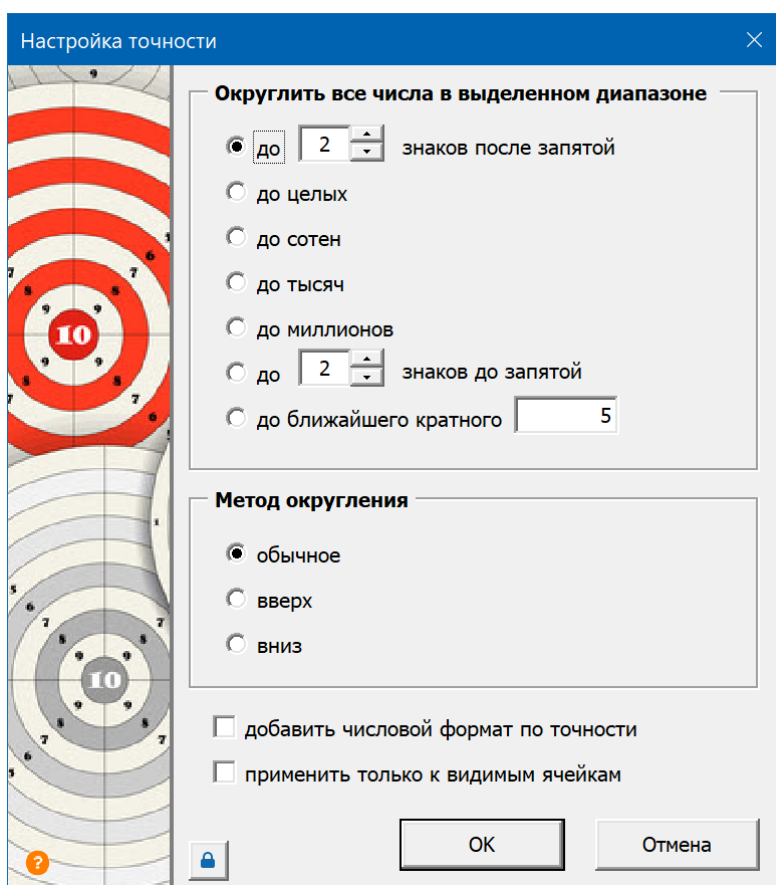
### **Может ли это повредить мои данные?**

Нет, это всего лишь переход к другой ячейке.

## Группа «Ячейки»



## Настройка точности



Для всех ячеек в выделенном диапазоне происходит округление значений до заданного количества знаков после/до запятой или до ближайшего заданного кратного. Если выделена только одна ячейка, то округления производится для всего листа. Если ячейки содержат числа, то они будут округлены и младшие порядки будут отброшены. Если ячейки содержат формулы, то к ним будут применены функции ОКРУГЛ, ОКРВВЕРХ, ОКРВНИЗ и ОКРУГЛТ. Отрицательные значения параметра приводят к округлению не после, а до запятой, т.е. до заданного порядка (до сотен, тысяч и т.д.)

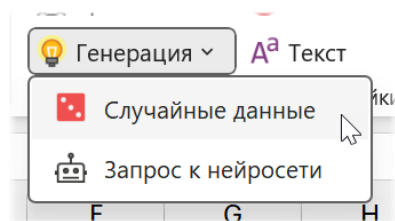
### Зачем мне это может быть нужно?

При выполнении математических операции Excel учитывает полное содержимое ячейки, что приводит иногда к несовпадению видимых и реальных значений в ячейках. Например, при выполнении денежных вычислений необходимо оперативно отбрасывать все, что мельче копеек (центов) для всех данных. Использование стандартной функции типа **ОКРУГЛ (ROUND)** для каждой ячейки – если их много – крайне неудобно.

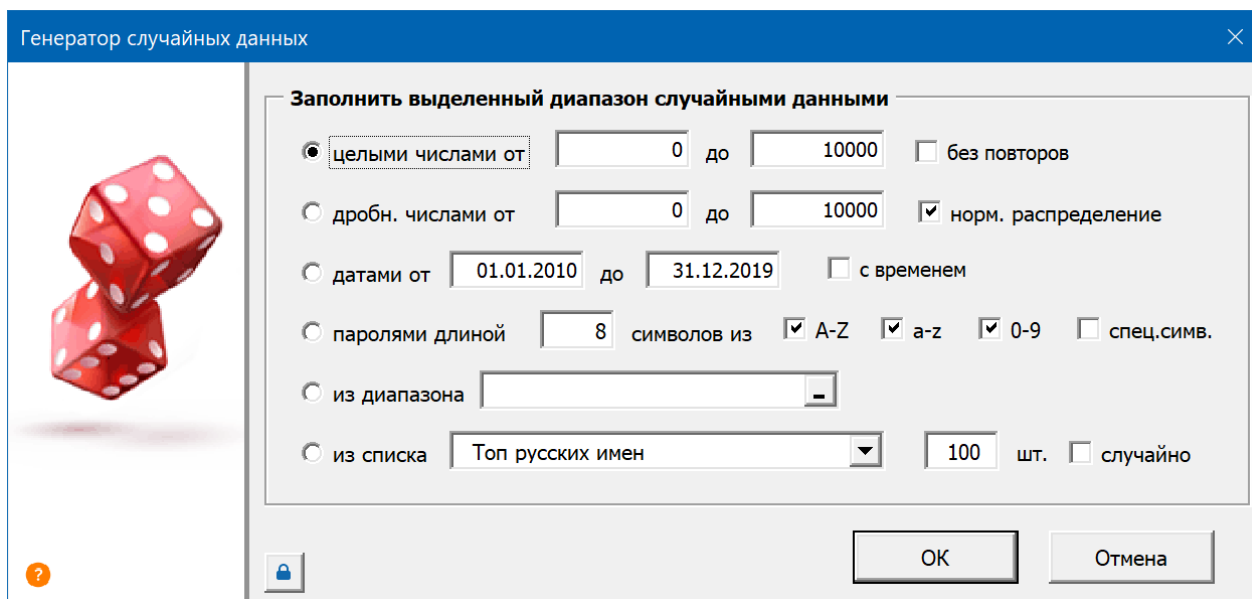
### Может ли это повредить мои данные?

Нет. Отмена последнего действия – возможна.

## Генератор случайных данных



Все ячейки в выделенном диапазоне заполняются случайно сгенерированными данными (числами, датами, именами, адресами, названиями компаний и т.д.).



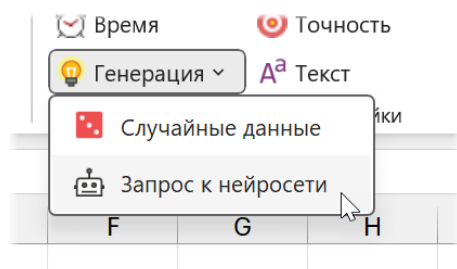
### Зачем мне это может быть нужно?

Иногда бывает необходимо заполнить большой диапазон ячеек случайными значениями. Вручную это весьма утомительно. Использовать стандартные функции **СЛЧИСЛ** или **СЛУЧМЕЖДУ** – тоже не слишком быстро, к тому же они постоянно пересчитываются, а часто нужны константы. Заполнение случайными именами или значениями из диапазона ячеек может пригодиться при создании примеров или образцов файлов.

### Может ли это повредить мои данные?

Нет, если не укажете в качестве диапазона вывода ячейки с ценной информацией. Если укажете - отмена последнего действия Вам поможет.

## Запрос к нейросети



Инструмент позволяющий выполнить онлайн-запрос по API к нейросетям, используя выделенные ячейки в качестве текста запроса и заданную инструкцию.

Запрос к нейросети

Провайдер

ProxyAPI

Модель

OpenAI GPT-3.5 Turbo

Настройки

Режим работы

☐ отдельный запрос по каждой выделенной ячейке, ответ - в ячейке справа
 ☒ один запрос по всем выделенным ячейкам, ответ - на новый лист
 ☐ объясни как работает формула в текущей ячейке, ответ - в примечание

Шаблон

Пустой

Исправление ошибок в тексте

Перевод на русский язык

Генерация текста

Генерация заголовков

Генерация ключевых слов

Генерация описаний товаров

Генерация рекламного объявления

Стилизация текста

Рерайт текста

План изучения темы

Ответ на отзыв клиента

Переписывание шаблонного ответа

Классификация обращения клиента

Инструкция

Ты - опытный копирайтер. Сгенерируй 5 опций заголовка для маркетингового текста, чтобы привлечь внимание читателей.

Температура

◀ ▶

0.0

☐ распознать ответ как markdown-таблицу

Выполнить

Отмена

Поддерживает запросы к ChatGPT и YandexGPT напрямую и запросы через прокси ([VseGPT.ru](https://vse-gpt.ru) и [ProxyAPI.ru](https://proxyapi.ru)) для работы с зарубежными нейросетями, которые ранее были недоступны в России без VPN и оплата которых была возможна только с зарубежных банковских карт. Теперь всё гораздо проще:

1. регистрируетесь на сайте прокси
2. пополняете баланс или оплачиваете подписку любой российской картой
3. получаете API-ключ, который вводите в окне **Запрос к нейросети** (кнопка **Настройки**) в PLEX
4. выполняете любые ИИ-запросы прямо в Excel

Для работы в PLEX доступны ИИ-модели:

- OpenAI GPT-3.5 Turbo
- OpenAI GPT-4 Turbo
- OpenAI GPT-4o
- Antropic Claude 3 Opus
- Antropic Claude 3 Sonnet
- Antropic Claude 3 Haiku
- YandexGPT Lite
- YandexGTP Pro

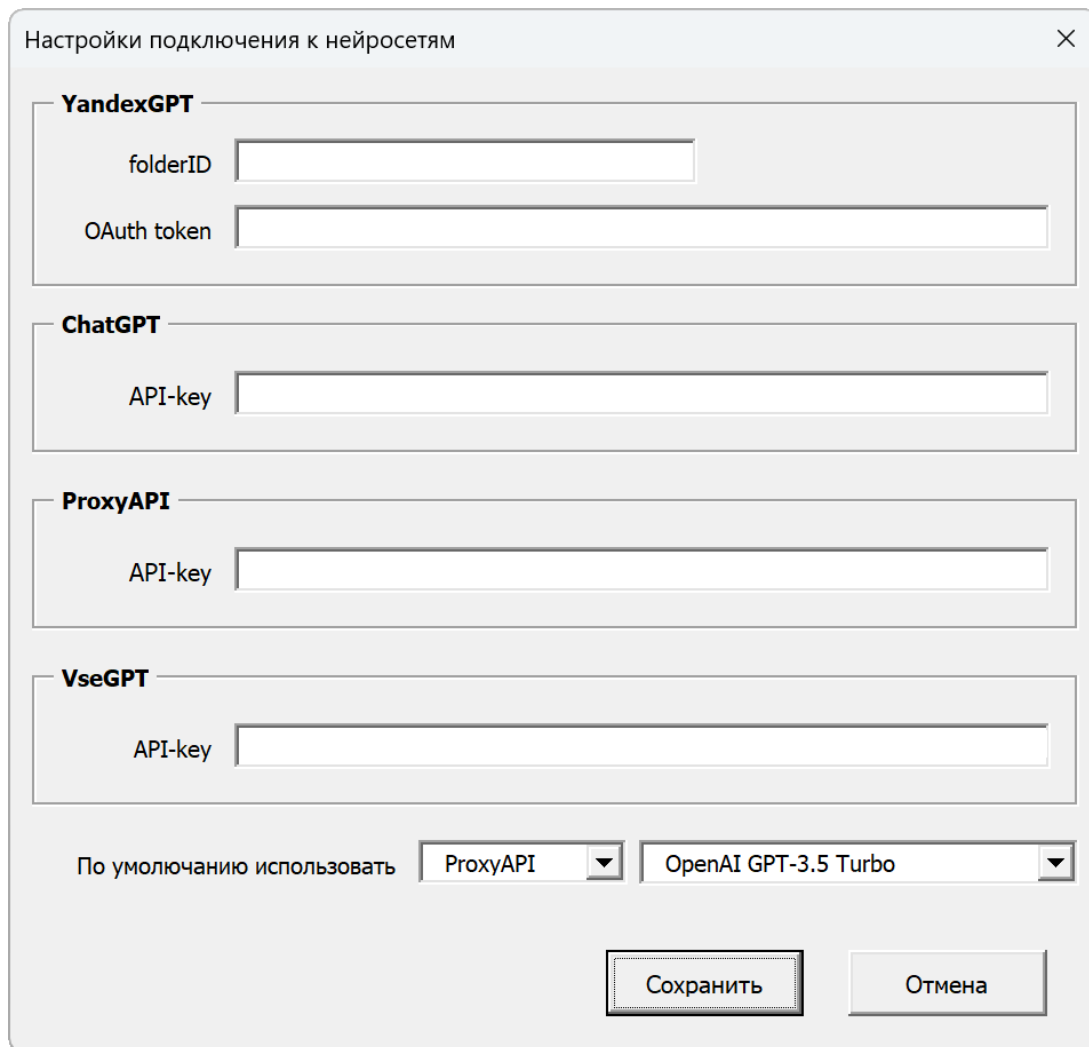
Также появилась возможность задавать запрос в 3-х разных режимах:

- **Отдельный запрос по каждой выделенной ячейке** - ответ выводится в ячейке справа.

- Один **общий запрос по всем выделенным ячейкам** (например, просьба проанализировать всю таблицу) - ответ будет выведен на новый лист и, при необходимости, преобразован в таблицу (флажок **Распознать ответ как markdown-таблицу**).
- **Объяснение логики работы формулы** в текущей ячейке - результат будет выведен в примечание к текущей ячейке.

Дополнительно можно регулировать температуру запроса (креативность модели).

При первом использовании необходимо ввести параметры подключения в диалоговом окне под кнопкой **Настройки**:



Ниже вы найдете пошаговые алгоритмы для получения этих настроек под каждую нейросеть (если хотите подключаться и оплачивать каждую сеть напрямую, а не через прокси).

### Настройка подключения к ChatGPT

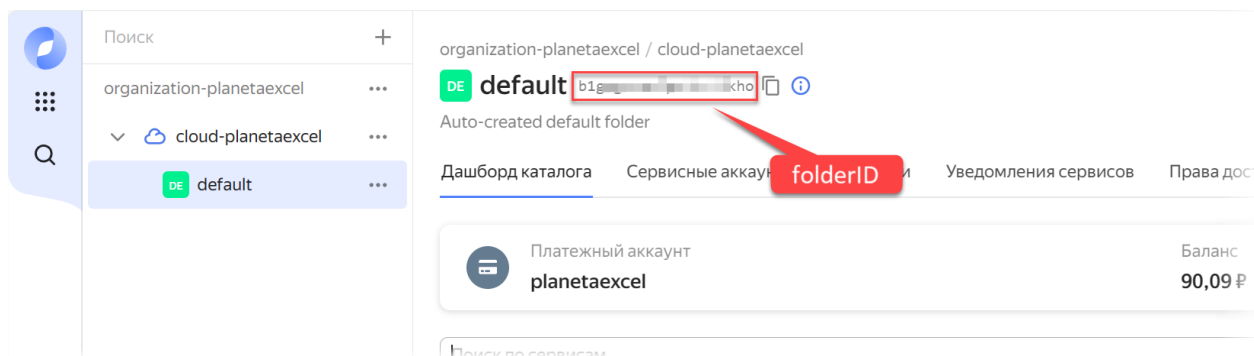
1. Зарегистрируйте на сайте <https://openai.com/> (для пользователей из России потребуются VPN и аренда нероссийского мобильного номера для получения однократного подтверждающего SMS).
2. Пополните баланс (нужна нероссийская банковская карта) минимум на 5 USD в личном кабинете <https://platform.openai.com/settings/organization/billing/overview>
3. Там же в личном кабинете зайдите в раздел **API-keys** <https://platform.openai.com/api-keys> и сгенерируйте **API-ключ**.

Другой вариант: если с регистрацией аккаунта или оплатой из России возникают сложности, то можно просто купить готовый аккаунт на openai.com с уже пополненным балансом. В интернете полно подобных предложений от частных лиц и за рубли. Гуглите по фразе “купить аккаунт openai с балансом” – вариантов полно.

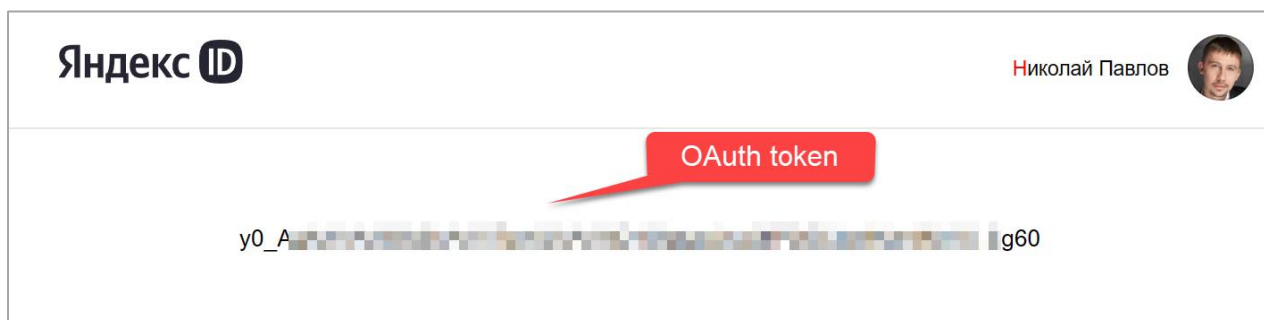
## Настройка подключения к YandexGPT

Преимущество YandexGPT в том, что он без каких-либо ограничений работает и легко оплачивается в России, но процесс получения параметров folderID и OAuth token тут несколько более сложный.

1. Входим в консоль **YandexCloud** со своим **Яндекс ID** на странице <https://yandex.cloud/ru/>
2. Создаем платёжный аккаунт и привязываем карту любого российского банка. Пополняем с неё баланс (рублей на 100 для начала вполне хватит).
3. Первый необходимый для подключения параметр – идентификатор папки **folderID** можно скопировать в личном кабинете в верхней части страницы:



Для получения второго необходимого для подключения параметра **OAuth token** перейдите по [ссылке](#), и нажмите **Разрешить**:



## Лимиты и ограничения

Обе нейросети имеют ограничения по возможностям, которые следует иметь в виду при их выборе и использовании:

- ChatGPT: максимум 500 запросов в минуту и 10000 запросов в день.
- YandexGPT: максимум 100 запросов в час

Ограничения могут меняться в будущем – подробную информацию о них можно найти на сайтах разработчиков.

## Коды ошибок

Если запрос не может быть выполнен, то сервер **ChatGPT** возвращает ошибки со следующими кодами:

Код и название ошибки	Причина ошибки
401 - Invalid Authentication	Неправильная авторизация. Проверьте корректность API-ключа или сгенерируйте его заново.
403 - Country, region, or territory not supported	Запрос из этой страны не поддерживается. Проверьте, что включен VPN.
429 - Rate limit reached for requests	Превышена допустимая частота запросов.

429 - You exceeded your current quota, please check your plan and billing details	Закончились деньги на балансе.
500 - The server had an error while processing your request	Внутренняя ошибка сервера openai.com
503 - The engine is currently overloaded, please try again later	Сервер перегружен, попробуйте подождать и выполнить повторный запрос позднее.

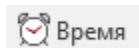
### Зачем мне это может быть нужно?

В большинстве версий Excel нет встроенных инструментов для выполнения подобных запросов к нейросетям. В последних обновлениях Office 365 появился CoPilot, но его возможности ограничены для РФ и он не умеет работать с YandexGPT (только с ChatGPT).

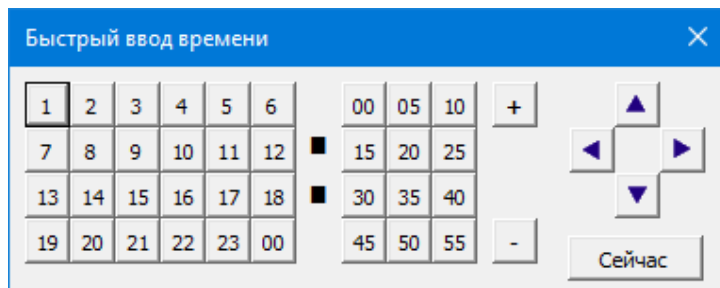
### Может ли это повредить мои данные?

Результаты запроса выводятся справа от выделенных ячеек. Если у вас там лежало что-то ценное, то оно будет затёрто ответами нейросети. Однако, есть возможность отменить последнее действие и вернуть всё как было.

## Быстрый ввод времени



Отображается форма, с помощью которой можно быстро ввести время (часы и минуты) в текущую ячейку. Синие стрелки справа перемещают активную ячейку ввода по листу. Кнопки «плюс» и «минус» позволяют задать количество минут точно (а не с шагом 5 минут):



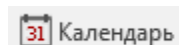
### Зачем мне это может быть нужно?

Если Вам часто и много приходится вводить время в ячейки листа, то Вы оцените эту возможность.

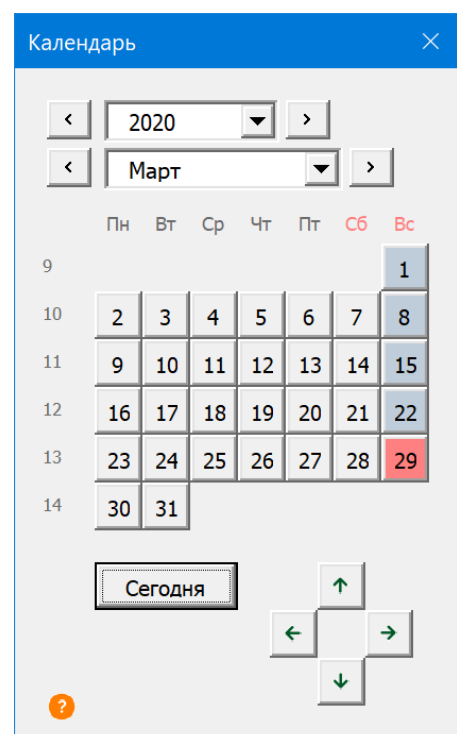
### Может ли это повредить мои данные?

Нет

## Календарь для ввода дат



Отображается окно с календарем, где можно выбрать мышью любой год-месяц-день. Выбранная дата автоматически помещается в выделенные предварительно ячейки. Двойной щелчок по дате закрывает календарь. Синие стрелки справа перемещают активную ячейку ввода по листу. Красные стрелки прокручивают месяцы вперед-назад. Кнопка **Сегодня** возвращает к сегодняшней дате. Слева серым цветом отображаются номера недель.



### Зачем мне это может быть нужно?

Если вам часто приходится вводить даты в ячейки листа, то Вы оцените эту возможность.

## Установка денежных и числового форматов

\$ € N

Устанавливает для выделенных ячеек формат доллара или евро (с 2 знаками после запятой) или числовой формат с разделителями без дробной части.


### Зачем мне это может быть нужно?

Если вам часто приходится ставить для ячеек денежные форматы доллара и евро, то стандартным путем в Excel это делать неудобно.

### Может ли это повредить мои данные?

Нет

## Вставка курса валюты на заданную дату

 Курсы валют



Курсы валют на заданную дату

Банк: Россия

Валюта: USD

Год: 2023

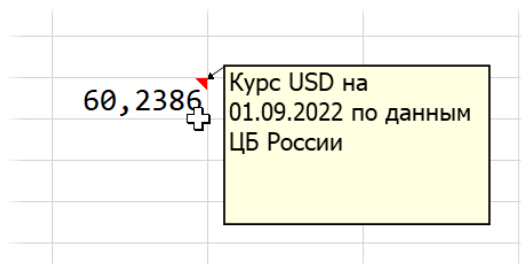
Месяц: Сентябрь

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

☐ Подробности в примечании

OK Отмена

Вы выбираете банк (ЦБ России, Нацбанки Украины, Казахстана, Беларуси, Армении, Азербайджана и т.д.), дату на календаре и валюту (доллар, евро, гривну, фунт стерлингов, белорусские рубли и т.д. - всего 18 валют + ставка рефинансирования ЦБ + ключевая ставка) из выпадающего списка. Макрос соединяется с соответствующим официальным сайтом, находит там курс валюты на заданную дату и помещает его в выделенные ячейки листа. Соединение с интернетом, само собой, обязательно. Галочка **Подробности в примечании** добавляет к ячейке примечание с параметрами загрузки (дата, банк, валюта):



### Зачем мне это может быть нужно?

Сколько действий надо проделать, чтобы найти и вставить курс доллара или евро в ячейку листа? А многим приходится это делать, причем не только для сегодняшней (текущей) даты, но и для дат в прошлом.

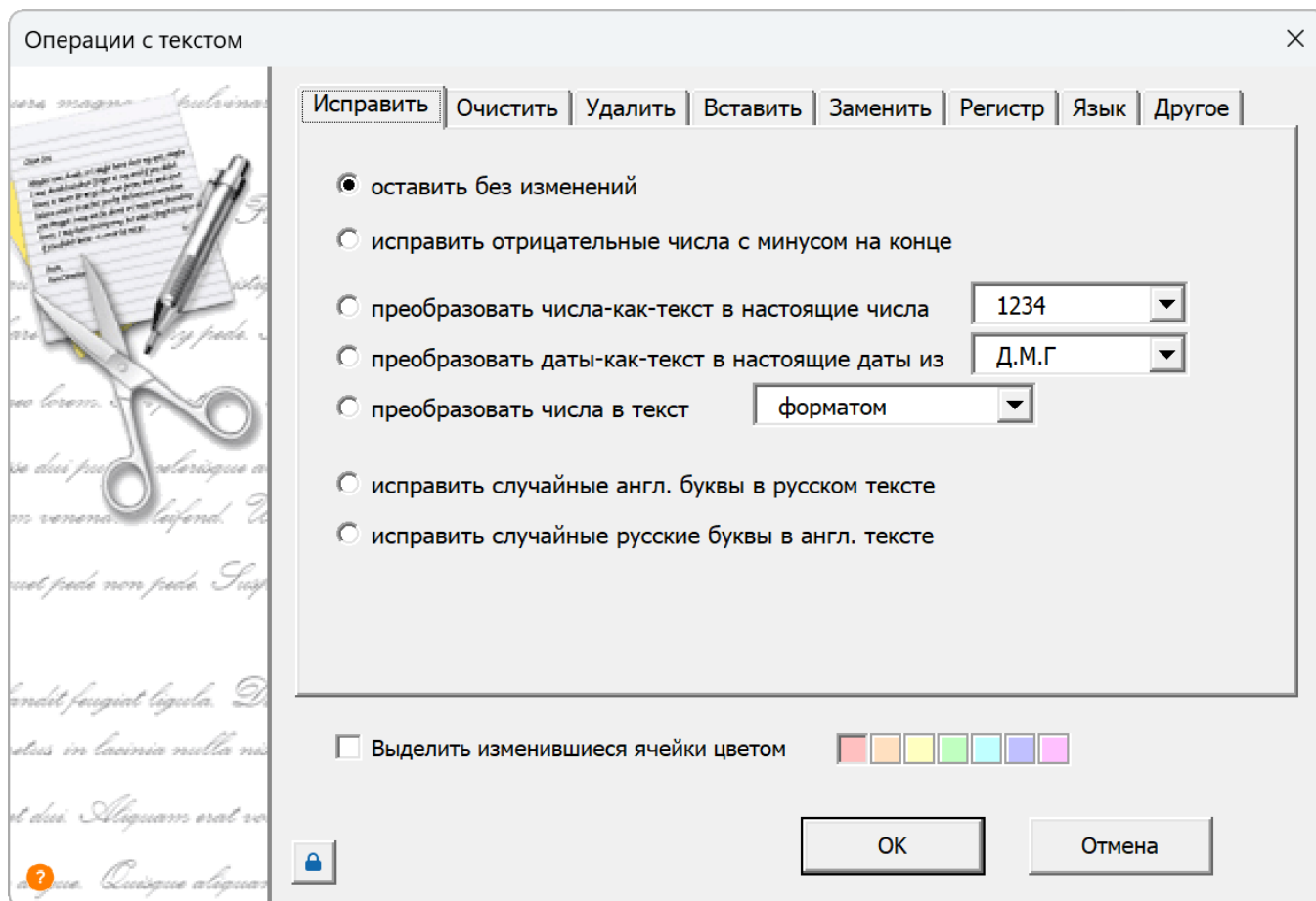
### Может ли это повредить мои данные?

Нет

## Операции с текстом

### A<sup>a</sup> Текст

Это диалоговое окно позволяет проделывать с текстом в выделенном диапазоне множество полезных операций: преобразовывать регистр текста в ячейках, выборочно удалять символы от начала/конца/из середины строк текста, удалить все ненужные пробелы и непечатаемые символы в тексте, преобразовывать числа, выглядящие как текст и числа с минусом на конце в настоящие числа, с которыми может работать Excel, преобразовывать русский текст (кириллицу) в транслит (латиницу) и т.д.



Если нужно явно увидеть, какие ячейки изменились после применённых преобразований, то следует включить флажок **Выделить изменившиеся ячейки цветом** и выбрать подходящий цвет на палитре справа.

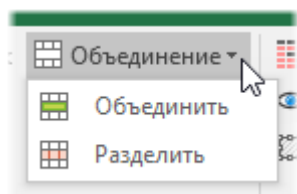
## Зачем мне это может быть нужно?

Excel не имеет стандартных средств для подобной обработки текстовых строк.

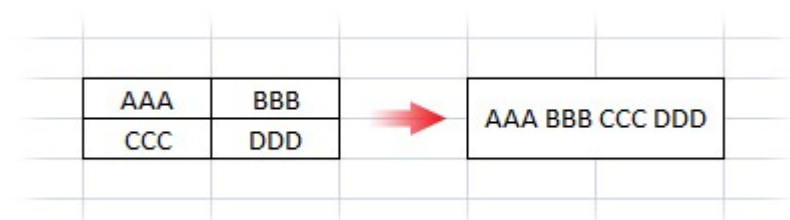
## Может ли это повредить мои данные?

Нет. В случае некорректного применения или нежелательных результатов возможна отмена последнего действия.

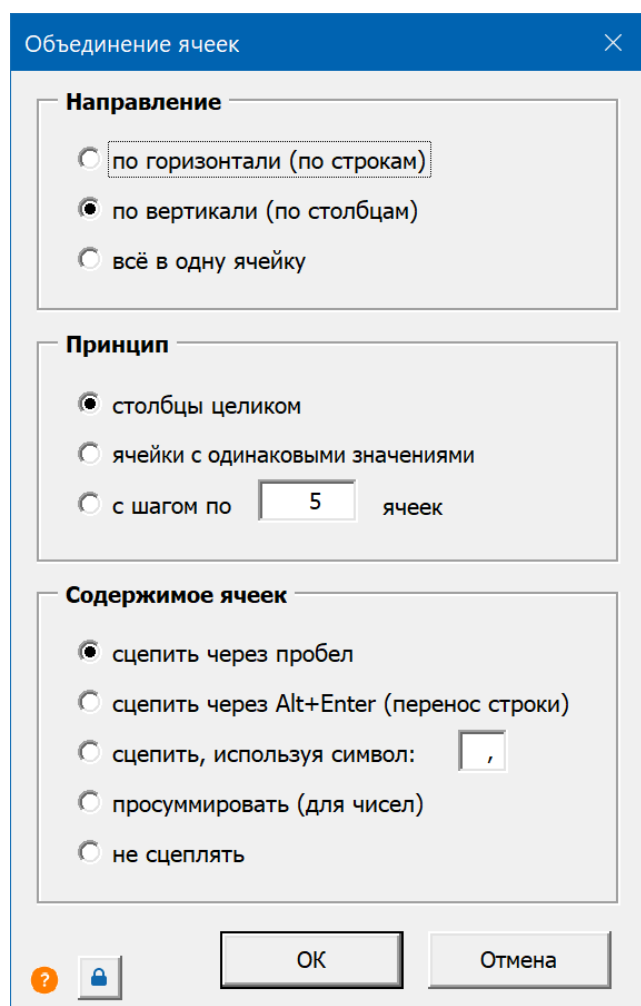
## Объединение ячеек с сохранением текста



Ячейки выделенного диапазона объединяются и в результирующую ячейку помещается их содержимое, например, так:



В качестве разделителя между содержимым разных ячеек можно использовать разные символы и объединять ячейки по разному принципу:



**Объединение ячеек**

**Направление**

- ☐ по горизонтали (по строкам)
- ☒ по вертикали (по столбцам)
- ☐ всё в одну ячейку

**Принцип**

- ☒ столбцы целиком
- ☐ ячейки с одинаковыми значениями
- ☐ с шагом по  ячеек

**Содержимое ячеек**

- ☒ сцепить через пробел
- ☐ сцепить через Alt+Enter (перенос строки)
- ☐ сцепить, используя символ:
- ☐ просуммировать (для чисел)
- ☐ не сцеплять

OK Отмена

А именно:

- Можно объединять ячейки как по вертикали, так и по горизонтали.
- Целиком или с заданным шагом или только ячейки с одинаковыми значениями.
- Текст можно сливать в единое целое через заданный разделитель, а числа – суммировать.

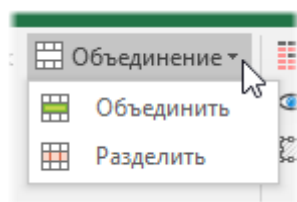
### Зачем мне это может быть нужно?

При обычном объединении содержимое всех ячеек, кроме верхней левой - удаляется. Данная функция работает аналогично объединению ячеек в таблице Word: ячейки - объединяются, текст - суммируется.

### Может ли это повредить мои данные?

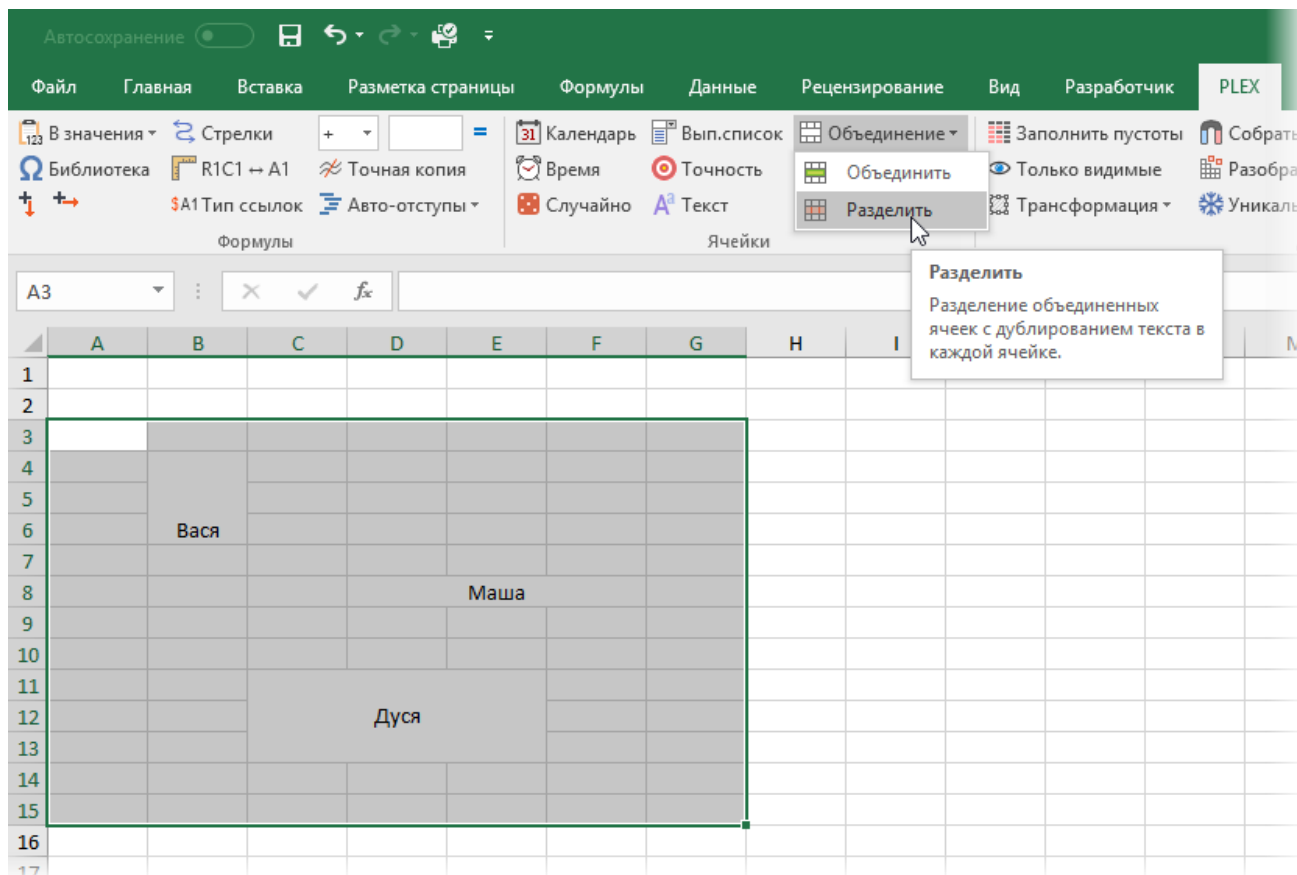
Нет. Отмена последнего действия - возможна.

## Разделение объединенных ячеек с сохранением текста



Инструмент для разделения объединенных ячеек с последующим дублированием текста в каждой получившейся отдельной ячейке.

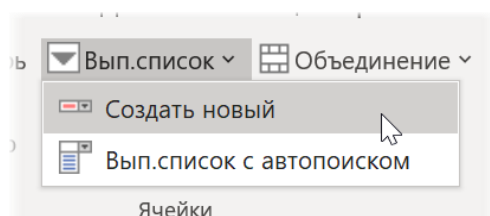
Просто выделяете диапазон с объединенными ячейками и жмете соответствующую команду...



... и получаете вот это:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4		Вася						
5		Вася						
6		Вася						
7								
8				Маша	Маша	Маша		
9								
10								
11			Дуся	Дуся	Дуся			
12			Дуся	Дуся	Дуся			
13			Дуся	Дуся	Дуся			
14								
15								
16								
17								

## Создание выпадающего списка в ячейке



В выделенной ячейке(ах) создаются выпадающие списки с заданными элементами. Содержимое списка может задаваться разными способами: вводиться вручную, браться из выделенного диапазона ячеек с листа, формироваться из динамического диапазона (при дописывании новых значений - они будут автоматически добавляться к диапазону и попадать в выпадающий список).

Создание выпадающего списка

Создать в ячейках диапазона:

\$I\$5

выпадающий список с элементами...

☒ из ячеек

☐ из пользовательского списка (ввести через

☐ из динамического диапазона

Имя диапазона:

Первая ячейка:

Новые элементы добавляются к диапазону...

☒ снизу
☐ справа

?

🔒

OK

Отмена

**Зачем мне это может быть нужно?**

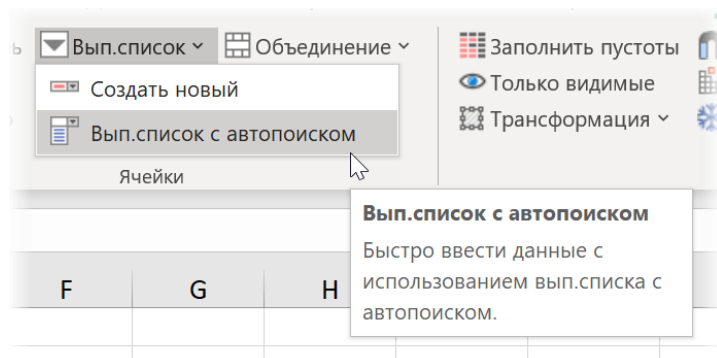
Создать в ячейке выпадающий список с элементами из ячеек другого листа – достаточно трудоемкая задача. Особенно, если список динамический. Придется сначала создавать динамический именованный диапазон с формулами, а потом привязывать его к выпадающему списку. Долго, муторно, да и не каждый умеет.

### Может ли это повредить мои данные?

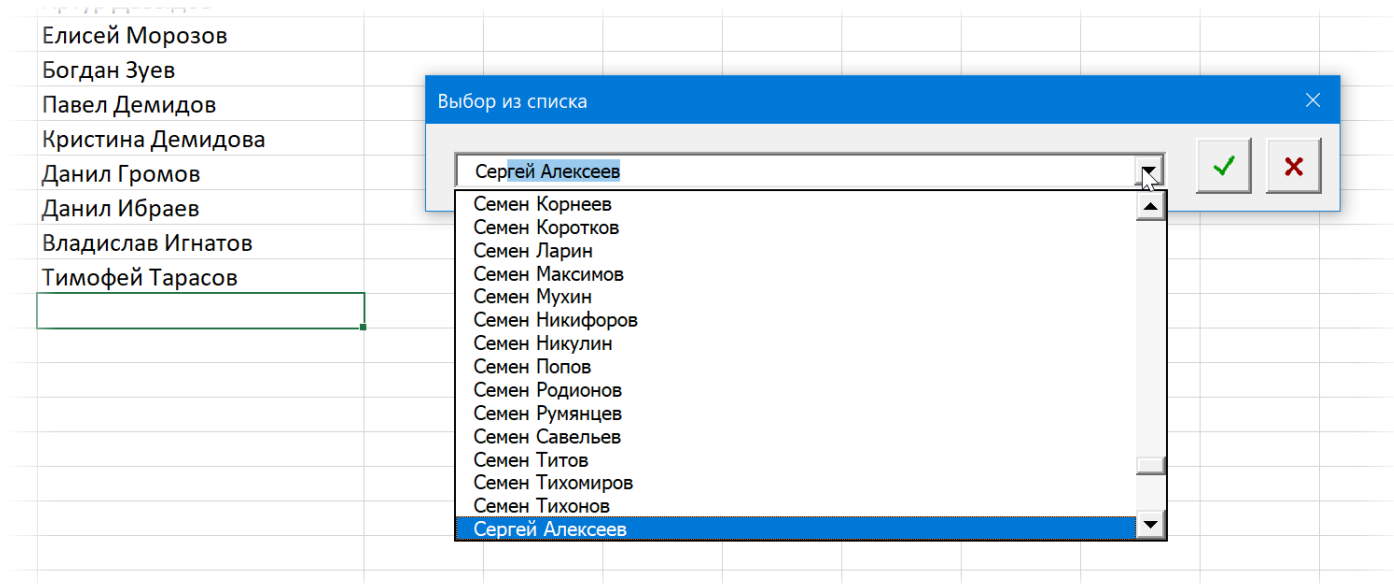
Нет. Удаление любого выпадающего списка всегда можно сделать через вкладку **Данные - Проверка данных – Очистить (Data – Data Validation – Clear)**. Отмена последнего действия – возможна.

## Выпадающий список с автопоиском

Инструмент для суперудобного и быстрого ввода повторяющихся данных – **Выпадающий список с автопоиском**. Механика его работы проста: ставим активную ячейку в столбец, куда нужно ввести данные и выбираем соответствующую команду:



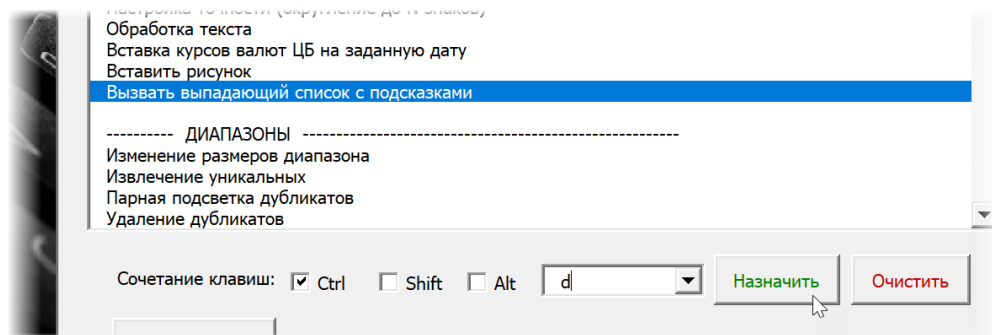
Появляется компактное окно с выпадающим списком, который поддерживает моментальный поиск и фильтрацию «на лету» по первым введенным символам:



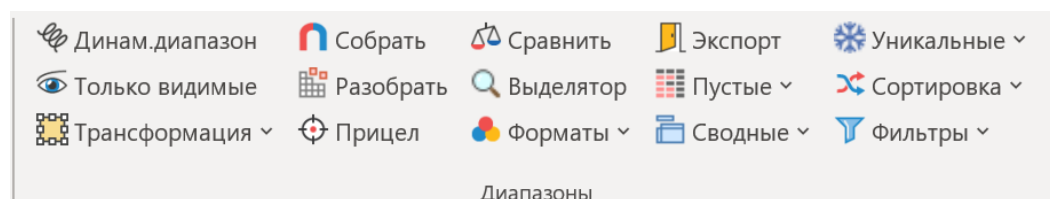
Достаточно набрать небольшую часть требуемого текста и нажать клавишу **Enter** или **Tab**, чтобы подтвердить ввод остального.

Инструмент поддерживает любые выпадающие списки, в том числе созданные с помощью инструмента PLEX **Вып.список**, сделанные с помощью классической команды Excel **Данные – Проверка данных (Data – Data Validation)**, динамические, сделанные с помощью функций типа ДВССЫЛ, ИНДЕКС и т.п. Если в текущей ячейке такого списка нет, то данные будут взяты из всех ячеек текущего столбца на листе или в «умной» таблице.

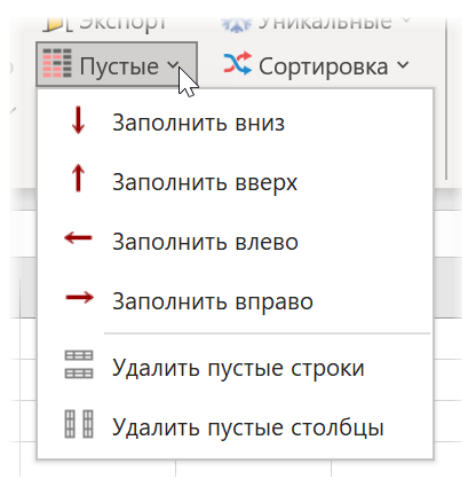
Для быстрого вызова этого окна можно назначить ему любое удобное вам сочетание клавиш в **Диспетчере горячих клавиш** (кнопка **Горячие клавиши** на вкладке **PLEX**):



## Группа «Диапазоны»



### Пустые



Заполняет в выделенном диапазоне пустые ячейки значениями соседних ячеек. Так, например, при заполнении вниз получим:

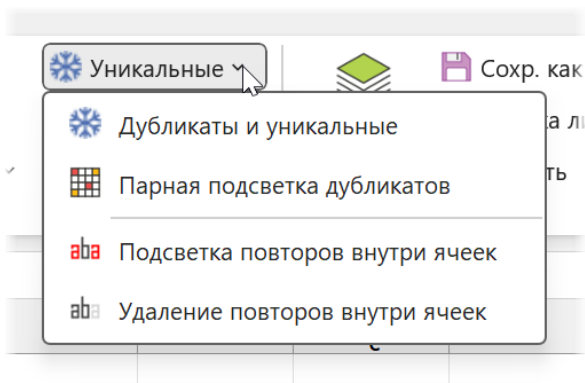
AA	BB	CC
	DD	
		EE
		FF

➔

AA	BB	CC
AA	BB	CC
AA	DD	CC
AA	DD	EE
AA	DD	EE
AA	DD	EE
AA	DD	EE
AA	DD	FF

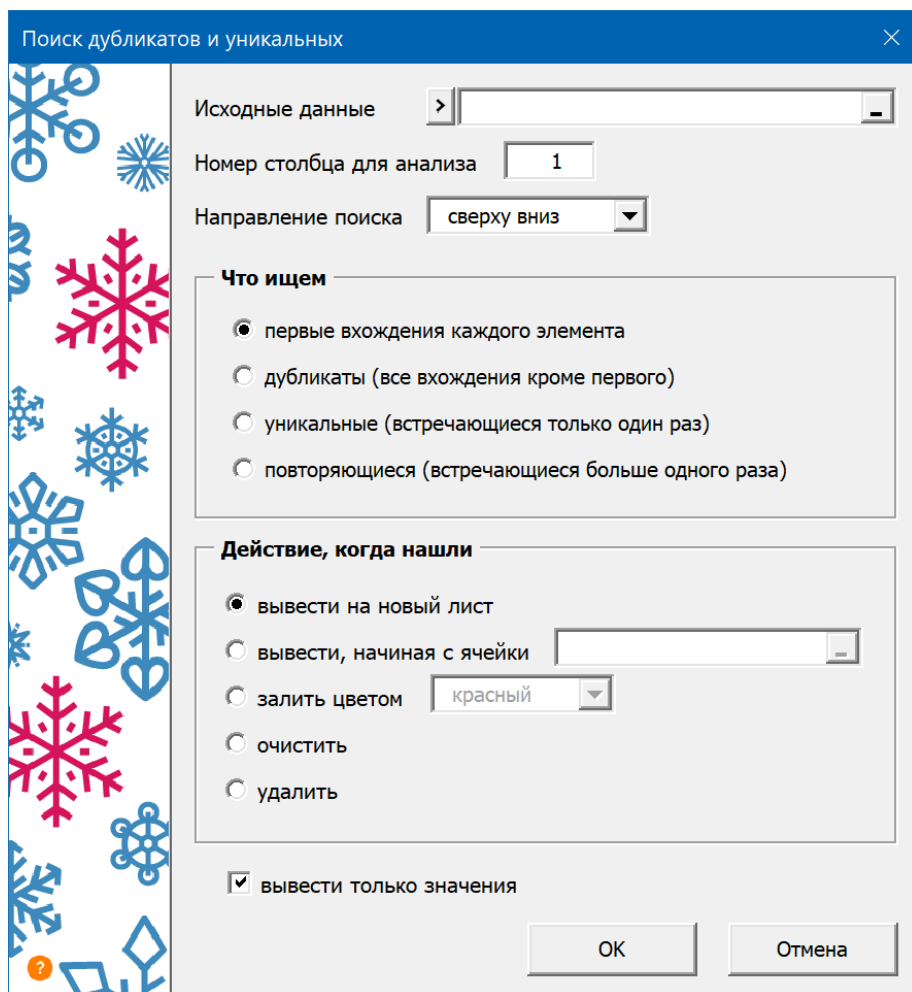
Также позволяет быстро избавиться от всех пустых строк или столбцов на текущем листе.

### Дубликаты и уникальные

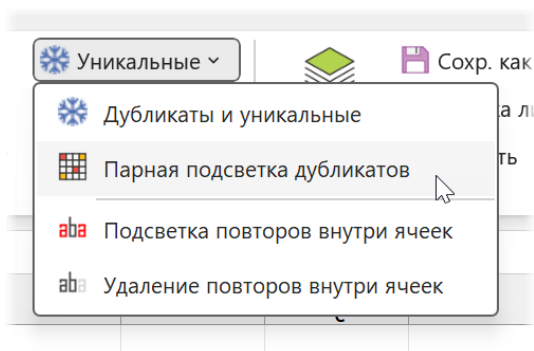


Инструмент **Дубликаты и уникальные** умеет гибко работать со списками, содержащими дубликаты и быстро находить в них уникальные и повторяющиеся элементы. Поиск можно организовать сверху-вниз или в обратном

направлении. Найденные элементы можно скопировать в отдельный список, выделить цветом, очистить их ячейки или совсем удалить из списка.




## Парная подсветка дубликатов



Подсвечивает в выделенном диапазоне совпадающие значение разными цветами, что позволяет быстро визуально выделить их в таблице:

40	66	12
29	41	82
22	75	24
82	84	40
25	12	15
24	14	88
62	98	12



40	66	12
29	41	82
22	75	24
82	84	40
25	12	15
24	14	88
62	98	12

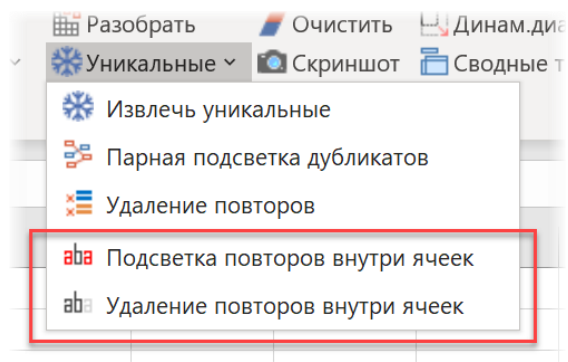
Также этот инструмент можно использовать при выделении двух (или более) диапазонов для цветового выделения совпадающих значений и визуального сравнения таблиц:

48	289	581	772	376
597	64	556	745	25
92	387	976	202	653
234	71	654	62	46
25	25	984	981	206
311	915	781	382	484
835	653	445	64	38

Используется 90 цветовых пар заливка-шрифт для выделения найденных дубликатов. Если количество найденных пар превышает 90 – будут закрашены первые 90, а остальные останутся без заливки.

## Подсветка и удаление повторов внутри ячеек

Если в вашей работе попадают ситуации, где внутри ячеек бывают повторяющиеся слова, то пригодятся две новые команды в меню **Уникальные**:



Первая из них выделяет повторяющиеся слова цветом шрифта:

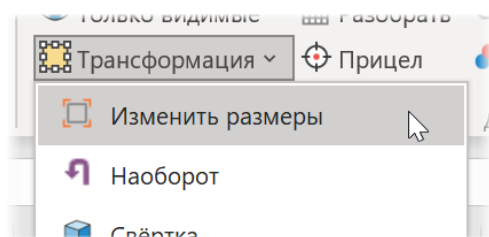
	A
1	Саша Маша Петя Маша
2	Вася Лена Олег Евгений Вася Олег Епифан
3	Сергей Ольга
4	Юля Марина Кира Кира
5	

а вторая – удаляет повторы:

	A	
1	Саша Маша Петя	
2	Вася Лена Олег Евгений Епифан	
3	Сергей Ольга	
4	Юля Марина Кира	
5		

Для извлечения повторяющихся слов можно использовать пользовательскую макрофункцию **GetDuplicates**.

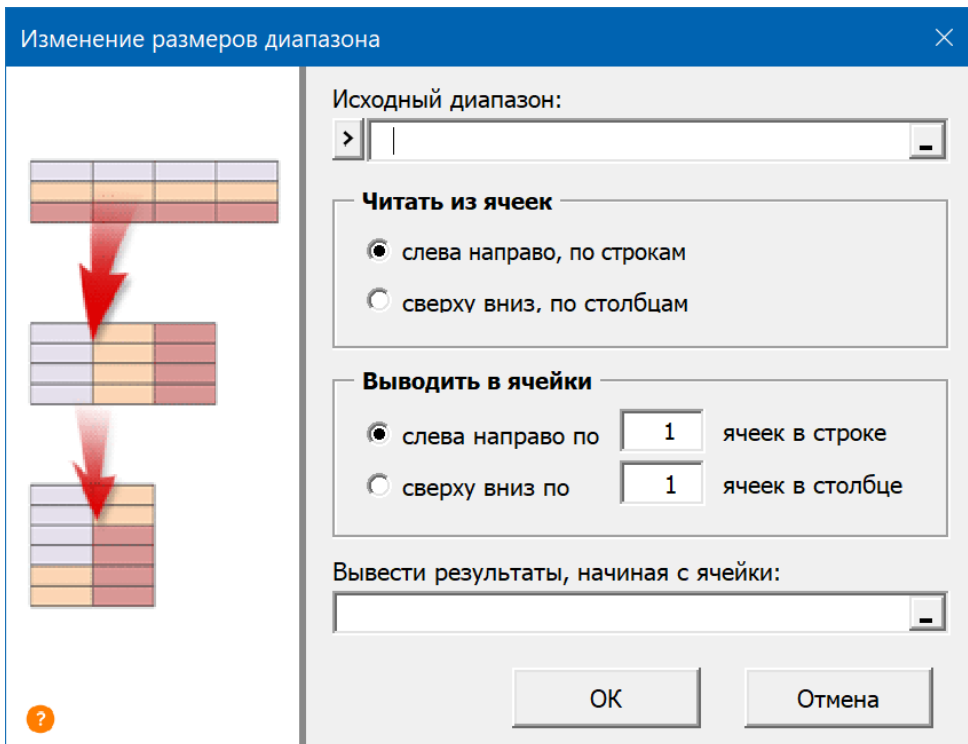
## Изменение размеров диапазона



Выделяете диапазон с данными и задаете для него новые размеры. Т.е., например, диапазон  $3 \times 4$  (12 ячеек) можно вывести в вариантах:  $2 \times 6$ ,  $6 \times 2$ ,  $1 \times 12$ ,  $4 \times 3$  и т.д.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	42	3	12		42	3		42		42	57	
2	57	74	63		12	57		3		100	23	
3	100	23	19		74	63		12		3	74	
4	23	50	96		100	23		57		23	50	
5					19	23		74		12	63	
6					50	96		63		19	96	
7								100				
8								23				
9								19				
10								23				
11								50				
12								96				
13												
14												
15												

Причем данные из исходного диапазона можно считывать по строчкам или по столбцам.



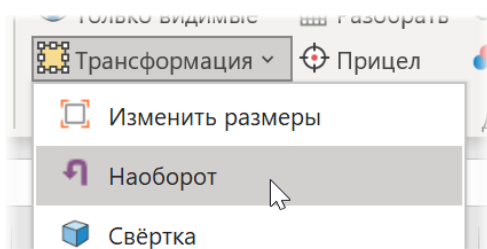
### Зачем мне это может быть нужно?

Для изменения размеров диапазона с сохранением данных. Попробуйте сделать это вручную для большой таблицы. Надоест очень быстро.

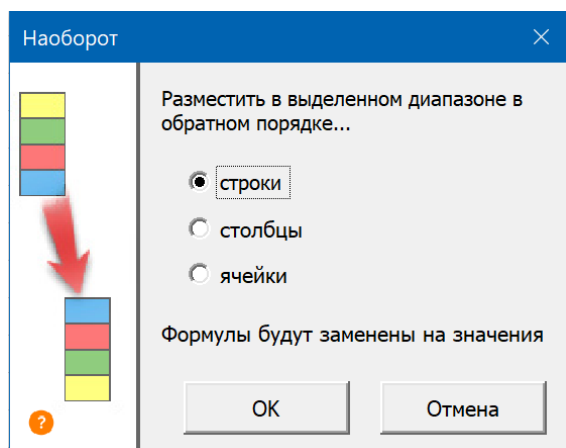
### Может ли это повредить мои данные?

Нет.

## Обратный порядок значений



Ячейки, строки или столбцы в выделенном диапазоне переставляются в обратном порядке (первая становится последней, вторая – предпоследней и т.д.). Все формулы в выделенном диапазоне заменяются на значения.



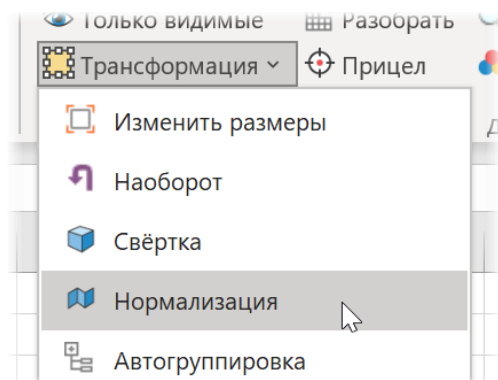
### Зачем мне это может быть нужно?

Иногда возникает такая необходимость, а Excel не имеет встроенных средств для этого.

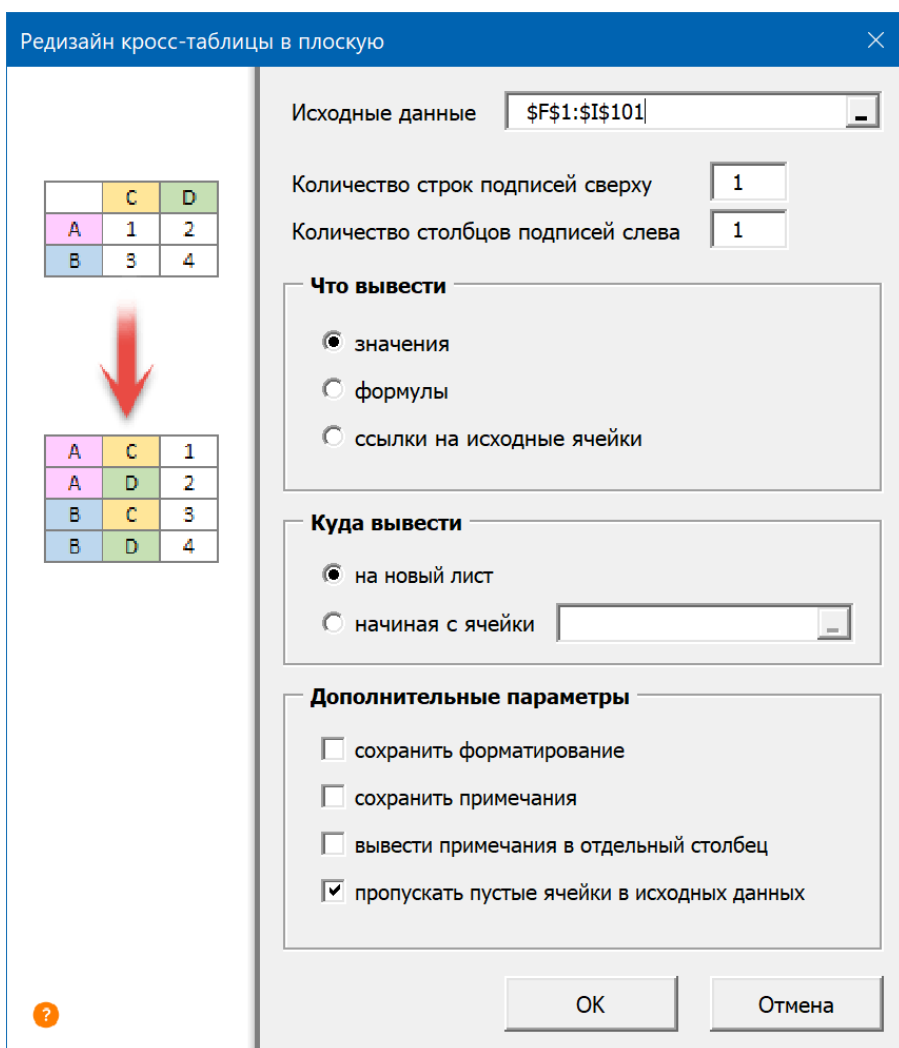
### Может ли это повредить мои данные?

Возможно, поскольку такая перестановка заменяет формулы на значения. Отмена последнего действия – возможна.

## Нормализация



Команда **Нормализация** (старое название **Редизайн кросс-таблицы в плоскую**) из меню **Трансформация** нужна для разворачивания двумерных таблиц, где числовые данные находятся на пересечение строк и столбцов (т.н. кросс-таблицы) в обычные таблицы («плоские»), которые потом удобно анализировать сводными таблицами:



Зачем мне это может быть нужно?

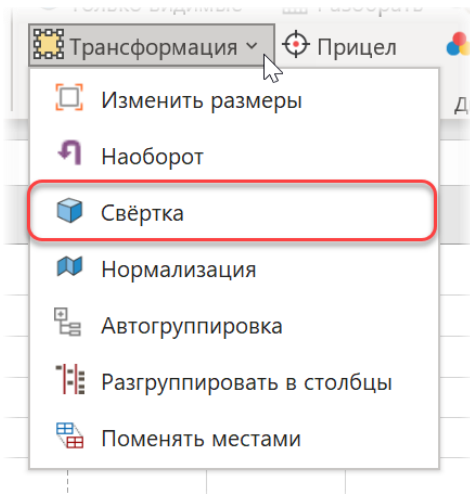
Excel не имеет встроенных инструментов для проведения подобных преобразований (не считая настройки Power Query).

## Может ли это повредить мои данные?

Нет. Выгрузка происходит на отдельный новый лист по умолчанию.

## Свёртка

В пару к **Нормализации** есть инструмент обратного по смыслу действия – **Свёртка**:



По сути, эта штука позволяет создать невозможную в обычном Excel сводную таблицу с текстом в значениях. Например, из таблицы с данными продаж:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Код заказа	Категория	Наименование	Дата сделки	Город	Стоимость			
2	37D5	Соки	Да!	04.01.2013	Казань	8 801			
3	U2C0	Газир.напитки	Coca-Cola	16.01.2013	Новосибирск	4 766			
4	MEQZ	Соки	Моя семья	28.01.2013	Новосибирск	5 046			
5	O2VK	Газир.на							
6	HVFN	Газир.на							
7	37A2	Соки							
8	HLAF	Газир.на							
9	PPLI	Соки							
10	QS1F	Энергети							
11	WJM5	Газир.на							
12	4N5K	Газир.на							
13	5Q3X	Энергети							
14	O5CA	Соки							
15	ZYKE	Соки							
16	8N55	Вода и ча							
17	7N17	Газир.на							
18	1PAV	Соки							
19	20XM	Газир.на							
20	UUU1	Газир.на							
21	4B1W	Газир.на							
22	LRR5	Газир.на							
23	ANQB	Газир.на							
24	73M4	Вода и ча							
25	05WJ	Газир.на							
26	661D	Вода и чай	BonAqua	13.04.2013	Санкт-Петербург	5 502			
27	2N16	Соки	Добрый	22.04.2013	Нижний Новгород	8 436			

**Свёртка диапазона в кросс-таблицу**

Выберите поля исходных данных для размещения в области строк, столбцов и значений свёрнутой таблицы и задайте разделители между ними.

**Столбцы**  
Дата сделки

**Строки**  
Город

**Значения**  
Код заказа ;  
Стоимость  
; ;

**Вывести результаты на...**  
☒ новый лист  
☐ текущий лист, начиная с ячейки

☒ Автоподбор ширины и высоты  
☐ Видимые, а не реальные значения

OK Отмена

... можно легко получить график заказов по городам, где на пересечении даты и города будут стоять код заказа и его стоимость, т.е. своего рода диаграмму Ганта:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1		04.01.2013	16.01.2013	28.01.2013	06.02.2013	09.02.2013	10.02.2013	12.02.2013	20.02.2013	24.02.2013	03.03.2013	07.03.2013
2	Казань	37D5; 8801					HLAF; 6446		QS1F; 3608			O5CA; 9538
3	Новосибирск		U2C0; 4766	MEQZ; 5046								
4	Санкт-Петербург				O2VK; 7580							
5	Екатеринбург				HVFN; 6663							
6	Челябинск					37A2; 3645						
7	Нижний Новгород							PPLI; 3586				
8	Ростов-на-Дону								WJM5; 3515			
9	Москва										4N5K; 9997	
10	Омск										5Q3X; 3419	
11	Самара											
12												

Если же, например, заменить дату на категорию, то можно вывести данные по всем заказам в каждый город по каждой категории (а это несколько заказов), разделённые переносом строки (Alt+Enter):

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Код заказа	Категория	Наименование	Дата сделки	Город	Стоимость			
2	37D5	Соки	Да!	04.01.2013	Казань	8 801			
3	U2C0	Газир.нап							
4	MEQZ	Соки							
5	O2VK	Газир.нап							
6	HVFN	Газир.нап							
7	37A2	Соки							
8	HLAF	Газир.нап							
9	PPLI	Соки							
10	QS1F	Энергети							
11	WJM5	Газир.нап							
12	4N5K	Газир.нап							
13	5Q3X	Энергети							
14	O5CA	Соки							
15	ZYKE	Соки							
16	8N55	Вода и чай							
17	7N17	Газир.нап							
18	1PAV	Соки							
19	20XM	Газир.нап							
20	UUU1	Газир.нап							
21	4B1W	Газир.нап							
22	LRR5	Газир.нап							
23	ANQB	Газир.нап							
24	73M4	Вода и чай	BonAqua	10.04.2013	Ростов-на-Дону	7 493			
25	O5WJ	Газир.нап	Coca-Cola	11.04.2013	Омск	9 582			

Свертка диапазона в кросс-таблицу

Выберите поля исходных данных для размещения в области строк, столбцов и значений свернутой таблицы и задайте разделители между ними.

**Столбцы**

Категория

**Строки**

Город

**Значения**

Код заказа ;

Наименование ;

Стоимость Alt+Enter

**Вывести результаты на...**

☒ новый лист

☐ текущий лист, начиная с ячейки

☒ Автоподбор ширины и высоты

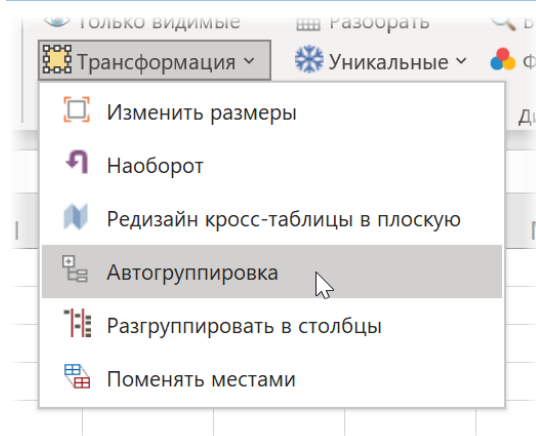
☐ Видимые, а не реальные значения

OK Отмена

Получится:

	A	B	C	D	E
1		Соки	Газир.напитки	Энергетики	Вода и чай
2	Казань	37D5; Да!; 8801 O5CA; Да!; 9538 GVY6; Добрый; 1886 VZ63; Добрый; 6611 FO2O; Да!; 5018 04UG; Да!; 5336	HLAF; Fanta; 6446 B5HL; Coca-Cola; 1525 33R3; Fanta; 3527 Q61H; Coca-Cola; 8997 6Y53; Фруктайм; 8128 WMCI; Coca-Cola Light; 9441 IV86; Fanta; 7978 XH6I; Coca-Cola; 4639 EX4A; Schweppes; 8268	QS1F; Powerade; 3608	Q2S4; BonAqua; 2482 PEM1; Valser; 2647
3	Новосибирск	MEQZ; Моя семья; 5046 27IR; Rich; 6196 DT6F; Добрый; 8004 KN0D; Моя семья; 2077	U2C0; Coca-Cola; 4766 7N17; Coca-Cola; 2866 LRR5; Coca-Cola; 6516 PZJZ; Coca-Cola Light; 4522		
4	Санкт-Петербург	G0H6; Добрый; 1663 Q77Y; Добрый; 8556	O2VK; Фруктайм; 7580 E56M; Фруктайм; 9505	CFKW; Gladiator; 3705 CJ1G; Burn; 8032	661D; BonAqua; 5502

## Автогруппировка из столбцов



Инструмент для автоматического создания многоуровневой иерархической группировки строк по исходному положению подписей в столбцах. Например, с его помощью можно из вот таких подписей:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3	Уровень 4	январь	февраль	март	
2	Кухня							
3		стол			89	1	46	
4		холодильник			512	437	422	
5			морозилка		339	258	247	
6				салат	84	70	50	
7				мясо	91	45	95	
8				рыбка	74	47	15	
9				водка	90	96	87	
10			полки		173	179	175	
11				сыр	90	95	83	
12				колбаса	83	84	92	
13		вытяжка			57	45	28	
14		шкаф			225	171	130	
15			полка 1		125	171	130	
16				сахар	65	72	71	
17				соль	60	99	59	
18			полка 2		100	58	50	
19				посуда	100	58	50	
20		антресоли			68	17	10	
21			шкаф1		22	60	99	
22			шкаф2		177	100	99	
23				старые вещи	85	80	58	
24				всякий мусор	92	20	41	
25	Гостиная							
26		Стенка			28	22	66	
27			полки		125	171	130	
28				одежда	65	72	71	
29				обувь	60	99	59	
30		ТВ			60	48	6	
31		Компьютер			26	76	25	
32		Принтер			27	39	41	

... в одно касание получить удобную многоуровневую группировку:

1	2	3	4	A	B	C	D	E	F	G	H
	1			Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3	Уровень 4	январь	февраль	март	
	2			Кухня							
	3				стол			89	1	46	
	4				холодильник			512	437	422	
	5					морозилка		339	258	247	
	6						сало	84	70	50	
	7						мясо	91	45	95	
	8						рыбка	74	47	15	
	9						водка	90	96	87	
	10					полки		173	179	175	
	11						сыр	90	95	83	
	12						колбаса	83	84	92	
	13				вытяжка			57	45	28	
	14				шкаф			225	171	130	
	15					полка 1		125	171	130	
	16						сахар	65	72	71	
	17						соль	60	99	59	
	18					полка 2		100	58	50	
	19						посуда	100	58	50	
	20				антресоли			68	17	10	
	21					шкаф1		22	60	99	
	22					шкаф2		177	100	99	
	23						старые вещи	85	80	58	
	24						всякий мусор	92	20	41	
	25			Гостиная							
	26				Стенка			28	22	66	
	27					полки		125	171	130	
	28						одежда	65	72	71	
	29						обувь	60	99	59	
	30				ТВ			60	48	6	
	31				Компьютер			26	76	25	
	32				Принтер			27	39	41	
	33										
	34										

Обратите внимание, что последний столбец подписей (уровень 4) выделять не нужно, иначе получим лишний уровень группировки.

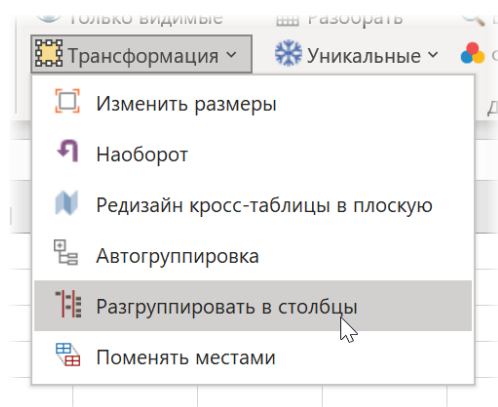
### Зачем мне это может быть нужно?

Делать многоуровневые группировки вручную – очень долго и мучительно.

### Может ли это повредить мои данные?

Нет. Это всего лишь группировка. Любые группировки на листе всегда можно легко удалить с помощью команды **Разгруппировать – Удалить структуру** с вкладки **Данные** (Data – Ungroup – Clear Outline).

## Разгруппировать в столбцы



Инструмент для обратного преобразования – по имеющейся многоуровневой структуре группировки раскладывает подписи в разные столбцы, т.е. из вот такого:

	1	2	3	A	B	C	D	E	F	G	H
1				Категория	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	
2				Вода	391	350	193	274	324	290	
3				Бум-Аква	146	127	44	104	145	89	
4				с газом	79	97	11	15	28	3	
5				без газа	57	4	5	69	94	19	
6				слабогазированная	10	26	28	20	23	67	
7				Аквамэн	245	223	149	170	179	201	
8				со вкусом лимона	92	90	50	5	52	13	
9				со вкусом малины	92	65	39	78	43	97	
10				с газом	8	1	10	16	20	81	
11				без газа	53	67	50	71	64	10	
12				Кофе	292	293	265	263	321	364	
13				Блавацци	178	142	165	138	152	181	
14				Эспрессо	20	88	55	38	58	31	
15				Капучино	81	16	78	38	88	90	
16				Гранд Арома	77	38	32	62	6	60	
17				Паулиха	114	151	100	125	169	183	
18				Майлд	66	29	54	6	63	74	
19				Стронг	38	27	8	36	84	11	
20				Норм	10	95	38	83	22	98	

... можно быстро получить вот такое:

	1	2	3	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1				Категория			январь	февраль	март	апрель	май	июнь	
2				Вода			391	350	193	274	324	290	
3				Бум-Аква			146	127	44	104	145	89	
4					с газом		79	97	11	15	28	3	
5					без газа		57	4	5	69	94	19	
6					слабогазированная		10	26	28	20	23	67	
7				Аквамэн			245	223	149	170	179	201	
8					со вкусом лимона		92	90	50	5	52	13	
9					со вкусом малины		92	65	39	78	43	97	
10					с газом		8	1	10	16	20	81	
11					без газа		53	67	50	71	64	10	
12				Кофе			292	293	265	263	321	364	
13				Блавацци			178	142	165	138	152	181	
14					Эспрессо		20	88	55	38	58	31	
15					Капучино		81	16	78	38	88	90	
16					Гранд Арома		77	38	32	62	6	60	
17				Паулиха			114	151	100	125	169	183	
18					Майлд		66	29	54	6	63	74	
19					Стронг		38	27	8	36	84	11	
20					Норм		10	95	38	83	22	98	

Любые группировки на листе всегда можно легко удалить с помощью команды **Разгруппировать – Удалить структуру** с вкладки **Данные** (Data – Ungroup – Clear Outline).

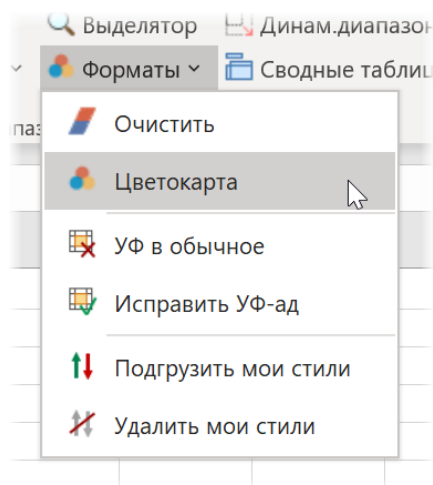
### Зачем мне это может быть нужно?

Excel не имеет стандартных инструментов для подобных преобразований – только вручную.

### Может ли это повредить мои данные?

Нет. Таблица с разнесенными по столбцам подписями формируется на новом листе.

## Цветовая карта



Ячейки в выделенном диапазоне заливаются разными цветами в зависимости от их содержимого:

Текст	Маша
Число	123
Формула	61,5
Дата	14.01.2007
Время	10:04
Ошибка	#ДЕЛ/0!
Логика	ИСТИНА
Пустая	

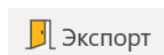
### Зачем мне это может быть нужно?

Это простой и легкий способ найти, где в списке введено значение вместо формулы или текст вместо числа. Да и вообще понять - где что в большой незнакомой таблице.

### Может ли это повредить мои данные?

Нет. Отмена последнего действия – возможна.

## Экспорт диапазона

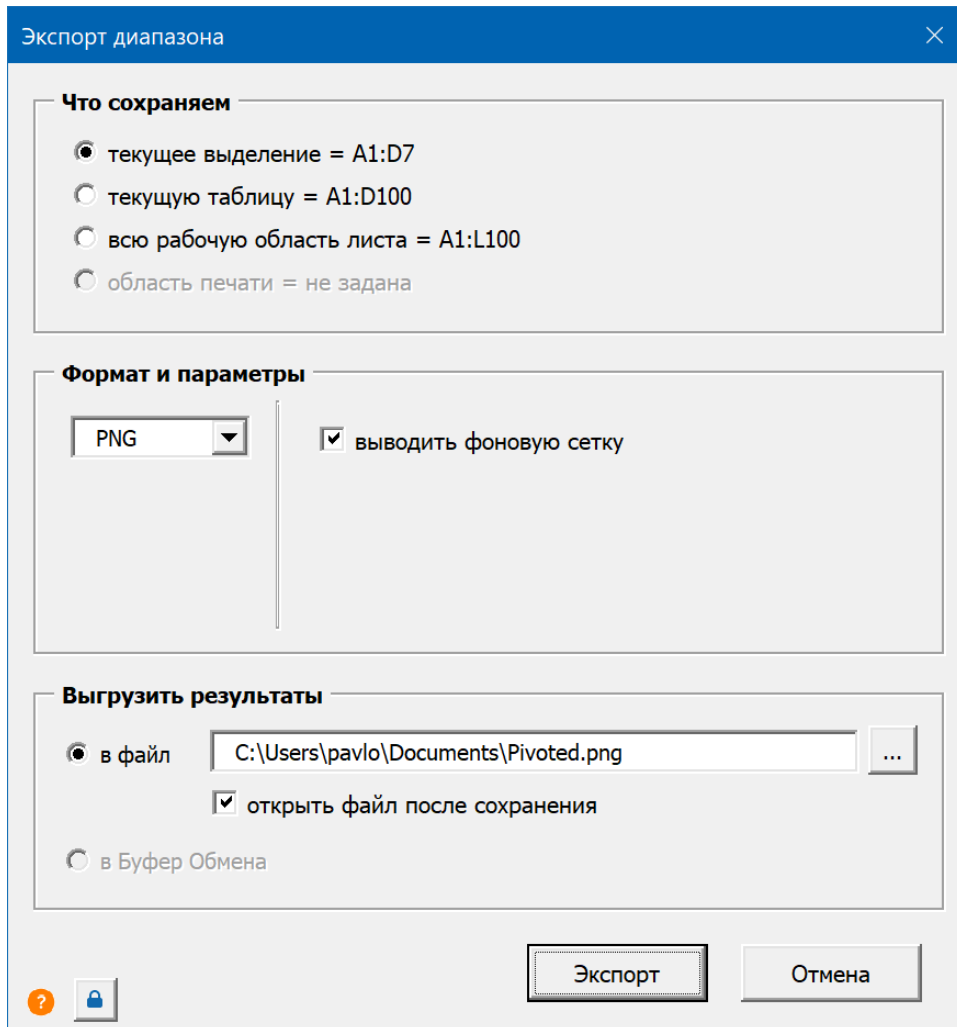


Пришедший на смену старому инструменту экспорта выделенного диапазона в виде картинки, новый – гораздо более мощный и универсальный инструмент экспорта данных из Excel в кучу разных форматов.

- Изображения (PNG, GIF, JPG, BMP)
- Файлы PDF

- Текстовые файлы (CSV и TXT)
- Универсальные текстовые форматы (XML, JSON)
- Гипертекст (HTML)

Результаты можно выгрузить в файл или скопировать в буфер обмена.



**Экспорт диапазона**

**Что сохраняем**

- ☒ текущее выделение = A1:D7
- ☐ текущую таблицу = A1:D100
- ☐ всю рабочую область листа = A1:L100
- ☐ область печати = не задана

**Формат и параметры**

☒ выводить фоновую сетку

**Выгрузить результаты**

- ☒ в файл  ...
  - ☒ открыть файл после сохранения
- ☐ в Буфер Обмена

Экспорт Отмена

Кроме того, для текстовых форматов (CSV, TXT, JSON, XML) есть возможность задавать дополнительные настройки: дублировать значения из объединенных ячеек, выбирать разделитель строк-столбцов, атрибуты, заключать значения в кавычки и т.д.

Если нужно экспортировать не реальное содержимое ячеек (длинные хвосты после запятой, например), а только то, что видно на экране, то пригодится флажок **Выводить видимые, а не реальные значения**.

## Собрать диапазоны с разных листов



В книгу вставляется новый пустой лист, куда собираются данные со всех или предварительно выделенных листов книги. Сборка может производиться по нескольким критериям на выбор:

- предварительное выделение диапазонов на каждом листе
- один и тот же диапазон с каждого листа - необходимо указать адрес диапазона или выделить его
- начиная с любой заданной ячейки и до конца листа (до последней занятой ячейки на каждом листе)
- сборка предварительно размеченных областей печати

Сборка данных с листов книги

**С каких листов собираем**

☒ со всех листов

☐ только с выделенных листов

**Что собираем**

☒ выделенные предварительно на каждом листе диапазоны

☐ диапазон ячеек:

☐ начиная с ячейки  и до конца листа

☐ области печати

**Вставлять**

☒ только значения



☐ формулы

☐ ссылки на исходные данные

☒ Добавить столбец с именами листов в сборку

☐ Сохранить форматирование

☒ Игнорировать скрытые листы

Флажок **Добавлять имена листов в сборку** добавляет на итоговом листе столбец, где напротив каждой строки указывается имя листа, с которого собраны эти данные.

Если нужно переносить только значения - снимите флажок **Сохранить форматирование**.

Например, имеем три листа "Москва", "Питер" и "Самара" с данными:

	A	B	C	D	E	F
1	46	73	61	43	21	
2	0	42	25	18	6	
3	58					
4	34					
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

	A	B	C	D	E	F
1	94	35				
2	81	79				
3	54	17				
4	77	92				
5	35	35				
6	64	36				
7	11	98				
8	21	54				
9	15	42				
10	43	43				
11						

	A	B	C	D
1	5	43	81	
2	60	64	68	
3	54	73	92	
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

Имена листов: Москва, Питер, Самара

После выполнения сборки получим:

	A	B	C	D	E	F
1	Москва	46	73	61	43	21
2	Москва	0	42	25	18	6
3	Москва	58	2	37	23	15
4	Москва	34	58	41	46	3
5	Питер	94	35			
6	Питер	81	79			
7	Питер	54	17			
8	Питер	77	92			
9	Питер	35	35			
10	Питер	64	36			
11	Питер	11	98			
12	Питер	21	54			
13	Питер	15	42			
14	Питер	43	43			
15	Самара	5	43	81		
16	Самара	60	64	68		
17	Самара	54	73	92		
18						

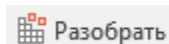
### Зачем мне это может быть нужно?

Excel не имеет среди своих средств ничего подобного, а выполнение подобной задачи вручную (копированием через буфер, например) - весьма утомительно при большом количестве листов.

### Может ли это повредить мои данные?

Нет. На итоговый лист данные копируются, а не переносятся. Единственное исключение - на исходных листах все объединенные ячейки будут разъединены, т.к. Excel не умеет нормально копировать и вставлять диапазоны с объединенными ячейками.

## Разнести выделенный диапазон по разным листам

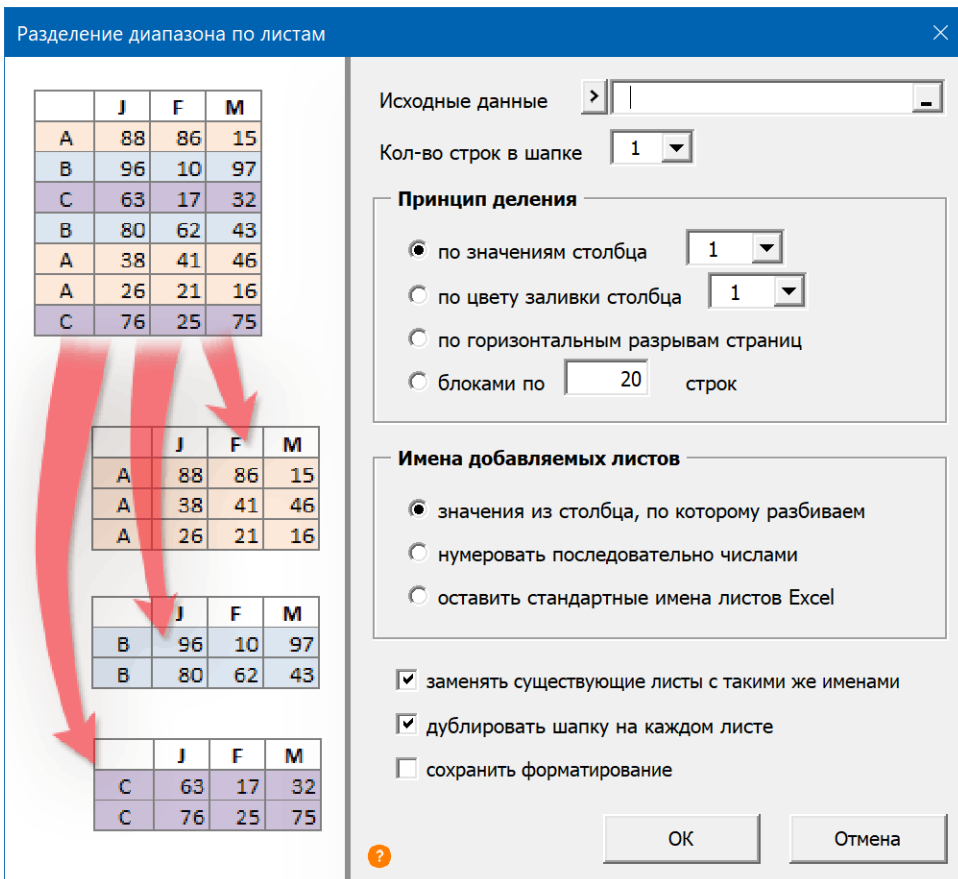


Разобрать

Данные выделенного диапазона разносятся на разные листы по значениям заданного столбца.

Разделение возможно по значениям заданного столбца (заранее сортировать по нему не нужно), по цвету заливки, по горизонтальным разрывам страниц или блоками по N строк.

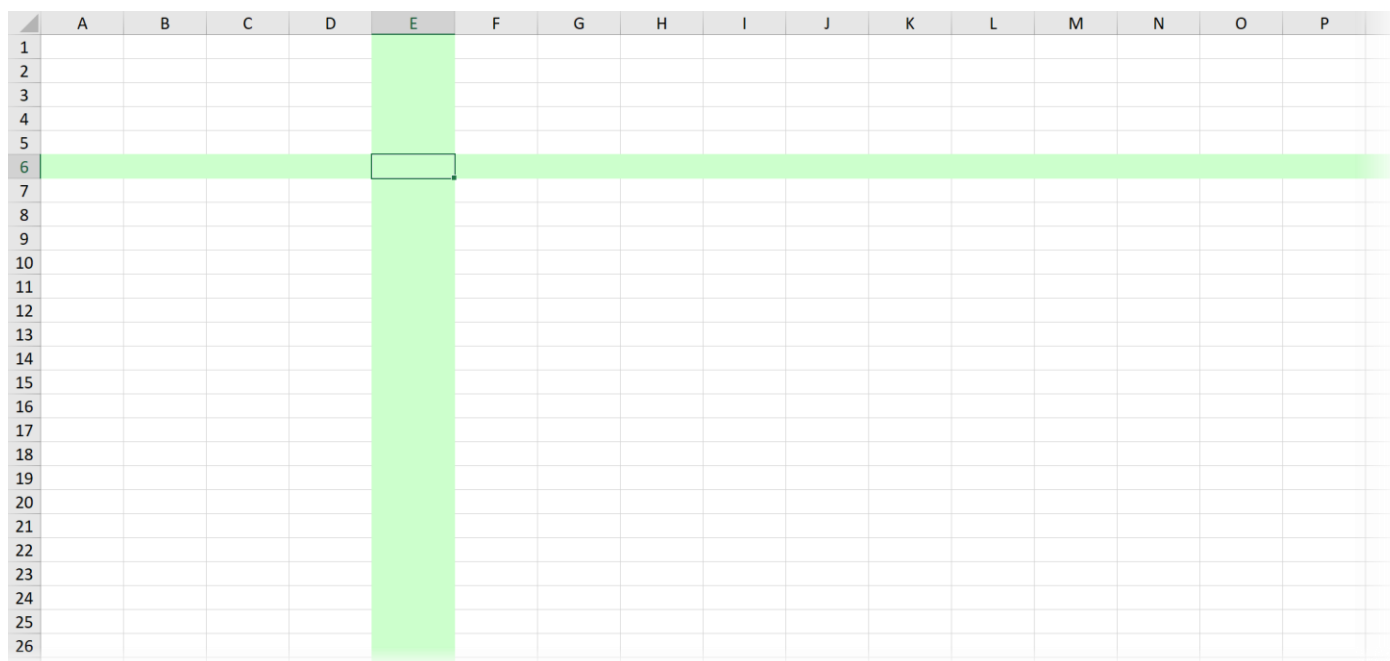
При необходимости можно копировать шапку на каждый лист и задать имена создаваемых листов.



## Подсветка текущей строки-столбца



В группу **Диапазоны** добавлена возможность включения подсветки текущей строки и столбца. Очень удобно при просмотре больших таблиц на больших мониторах:

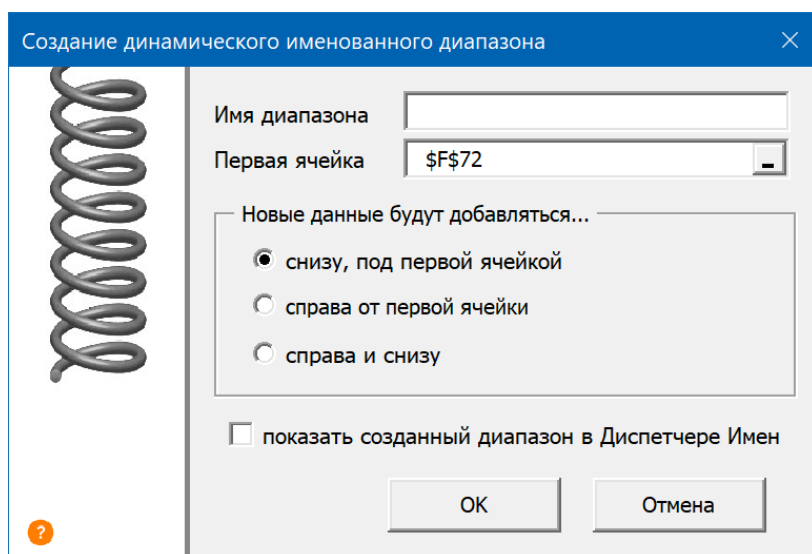


Обратите внимание, что для обеспечения быстродействия подсветка работает только в пределах рабочей (используемой) области листа.

## Динамический именованный диапазон

### Динам.диапазон

Динамический именованный диапазон - это имя, которое можно использовать в любой формуле на любом листе книги, чтобы сослаться на заданные ячейки. Прелесть такой ссылки состоит в том, что, во-первых, вместо стандартных ссылок типа Лист1!\$A\$13:\$U\$34 можно использовать имя диапазона - любые слова и фразы (без пробелов). Во-вторых, размер диапазона будет автоматически корректироваться при изменении данных, т.е. при дописывании новых ячеек динамический диапазон будет расширяться, а при удалении - сжиматься. Имя созданного диапазона работает на всех листах книги и может быть использовано так же, как обычная ссылка - при построении диаграмм, сводных таблиц, в любых вычислениях, формулах и функциях. Частично подобный функционал реализован в версиях Excel 2007-2013 с помощью Таблиц (**Главная – Форматировать как таблицу**).



### Зачем мне это может быть нужно?

Обычный диапазон приходится заново выделять каждый раз, когда появляются новые данные или удаляются старые.

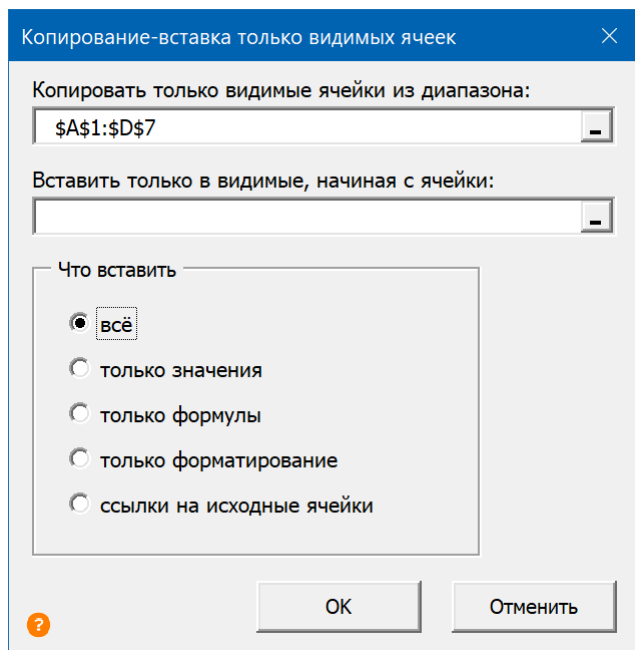
### Может ли это повредить мои данные?

Нет. В любой момент любой созданный динамический диапазон можно просмотреть, отредактировать или удалить на вкладке **Формулы - Диспетчер имен (Formulas – Name Manager)**.

## Только видимые

### Только видимые

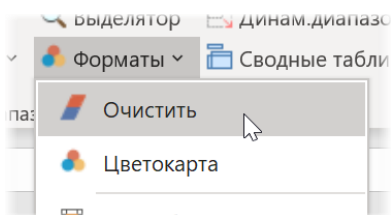
Копирует значения только из видимых ячеек исходного диапазона и вставляет их только в видимые ячейки, начиная с заданной ячейки:



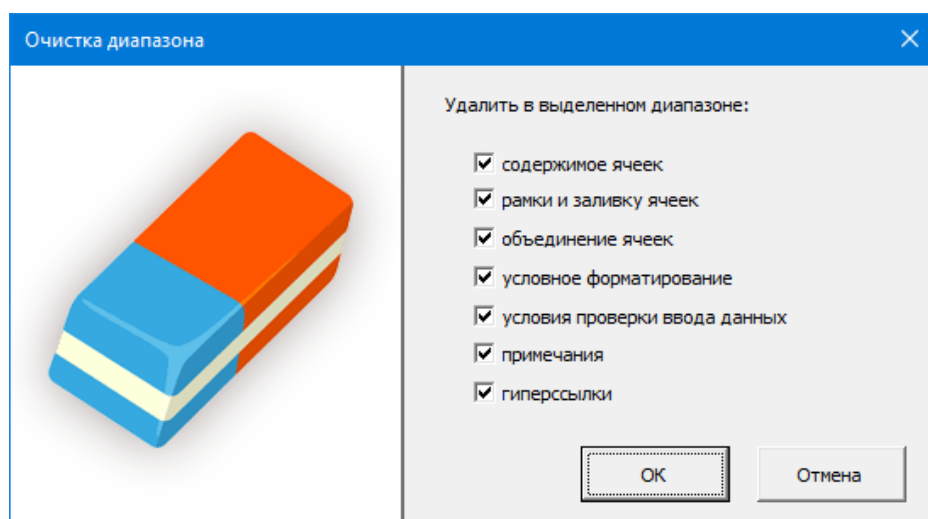
Инструмент умеет работать как со скрытыми строками, так и столбцами.

Если сначала выделить (удерживая **Ctrl**) диапазоны копирования и вставки, то после запуска инструмента их адреса будут автоматически введены в соответствующие поля и останется только нажать на OK.

## Очистка диапазона ячеек



Все ячейки выделенного диапазона очищаются от содержимого, форматирования, параметров проверки вводимых значений и условного форматирования и т.д.



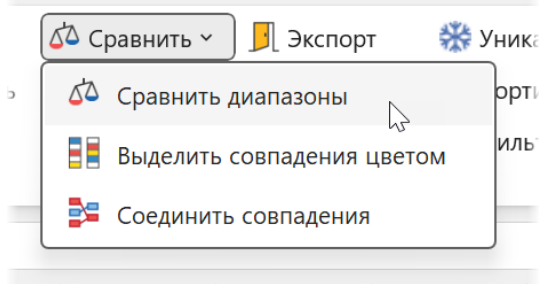
### Зачем мне это может быть нужно?

Делать это вручную крайне утомительно, причем всегда есть риск оставить что-то невидимое глазу (вроде параметров условного форматирования) для отдельных ячеек.

### Может ли это повредить мои данные?

Естественно ДА!

## Сравнить диапазоны



Макрос позволяет быстро сравнить между собой два диапазона по заданным столбцам и вывести или пометить цветом отличия или совпадения между этими диапазонами:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>Сотрудник</b>	<b>Сумма</b>							
2	Глеб	8402			<b>Сумма</b>	<b>Человек</b>			
3	Виктория	9685			9744	Олег			
4	Таисия	8203			7513	Ольга			
5	Элина	7426			7281	Елисей			
6	Полина	9793			8124	Захар			
7	Оксана	9459			7026	Данил			
8	Вячеслав	9536			405	Денис			
9	Юрий	3958			6888	Антон			
10	Александра	1106			6954	Элина			
11	Ева	5288			90	Алёна			
12	Елисей	5245							

Сравнение диапазонов

Исходные данные

Задайте сравниваемые диапазоны и номера ключевых столбцов в каждом из них:

Диапазон1

\$A\$2:\$B\$12

столбец

1

Диапазон2

\$E\$3:\$F\$11

2

Действия

☒ найти строки из D1, совпадающие с D2  
☐ найти строки из D2, совпадающие с D1  
☐ найти строки из D1, которых нет в D2  
☐ найти строки из D2, которых нет в D1

Способ вывода результатов

☒ на новый лист  
☐ вывести, начиная с ячейки   
☐ залить цветом

?

OK

Отмена

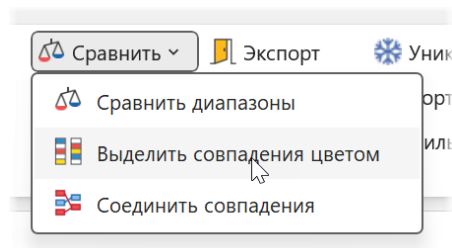
## Зачем мне это может быть нужно?

Для объединения нескольких частей одного списка в один большой список, причем одни и те же данные могут встречаться как в одном, так и в другом списке. Для быстрого поиска, подсветки цветом или выгрузки в отдельную таблицу совпадений или общих данных в двух больших списках. Вручную это можно делать с использованием функций **СЧЕТЕСЛИ (COUNTIF)** или **ВПР (VLOOKUP)**, но долго и муторно.

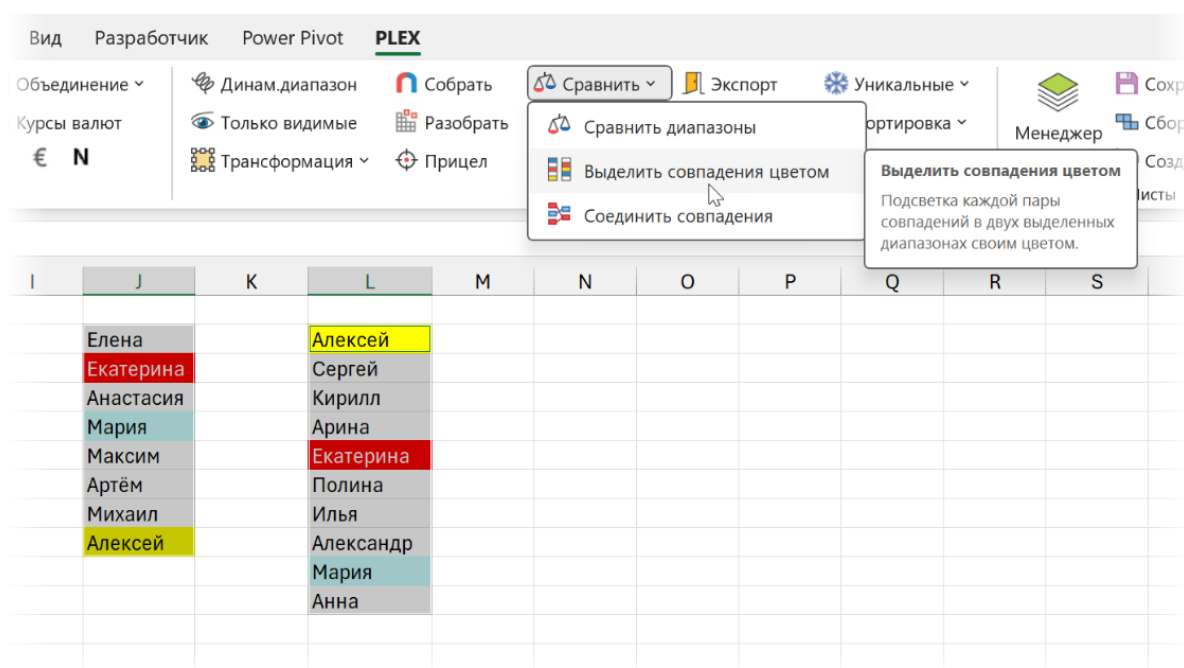
## Может ли это повредить мои данные?

Нет.

## Выделить совпадения цветом



Аналог команды **Уникальные - Парная подсветка дубликатов**, но для подсветки совпадений в двух выделенных диапазонах:



Каждому совпадению назначается определенный цвет. Предельное количество подсвечиваемых совпадений ограничено заданной палитрой и составляет 90 штук. При большем количестве совпадений лучше использовать не цвет, а другие инструменты - например команду **Сравнить - Сравнить диапазоны**, которая умеет выводить совпадения/отличия списком.

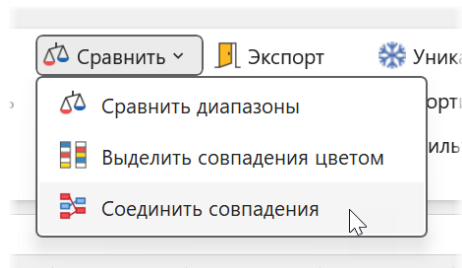
## Зачем мне это может быть нужно?

Для быстрого визуального сравнения двух диапазонов, если в них не очень много ячеек.

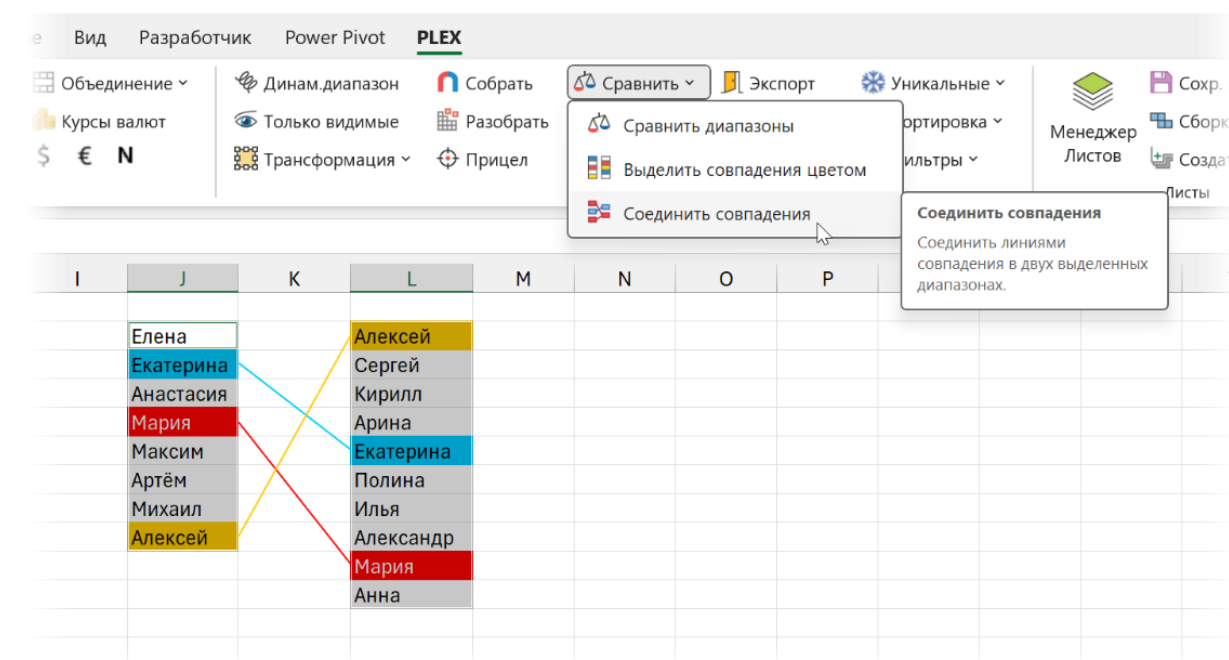
## Может ли это повредить мои данные?

Нет, это всего лишь изменение формата – данные в ячейках при этом не меняются. Откат – возможен.

## Соединить совпадения



Инструмент в разделе **Диапазоны – Сравнить**, позволяющий выделить два сравниваемых диапазона и соединить имеющиеся там совпадения линиями соответствующих цветов:



Предельное количество подсвечиваемых совпадений ограничено заданной палитрой и составляет 85 штук. При большем количестве совпадений лучше использовать не цвет, а другие инструменты - например команду **Сравнить - Сравнить диапазоны**, которая умеет выводить совпадения/отличия списком.

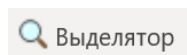
### Зачем мне это может быть нужно?

Для быстрого визуального сравнения двух диапазонов, если в них не очень много ячеек.

### Может ли это повредить мои данные?

Нет, это всего лишь изменение формата – данные в ячейках при этом не меняются. Откат – возможен.

## Выделятор



Идея этого инструмента предельно проста – выделять ячейки по определенным условиям:

**Выделитель**

**Критерий поиска**

☒ Число
 ☐ Текст
 ☐ Дата
 ☐ Формат
 ☐ Другое

**Когда нашли, то выделить ...**

☒ ячейку
 ☐ всю строку
 ☐ весь столбец

Список вариантов по критериям внушительный:

- **Числа:** больше, меньше, (не) равно, (не) между.
- **Текст:** (не) равен, (не) содержит, (не) начинается с, (не) заканчивается на, соответствует шаблону (можно использовать \*?#), (не) совпадает с любой ячейкой из указанного списка, (не) содержит любое слово из указанного диапазона, содержит любой символ из списка, содержит цифры, содержит кириллицу (А-Я), содержит латиницу (А-Z), содержит лишние пробелы, содержит непечатаемые знаки.
- **Даты:** равна, до, после, (не) между, попадает на рабочий день, попадает на выходной, попадает на определённый день недели, попадает в заданный год, квартал или месяц.
- **Формат:** содержит полужирный текст, курсив, подчеркивание, зачёркнутый текст, есть любая заливка, любой цвет шрифта кроме чёрного, заливка как в ячейке-образце, цвет шрифта как в ячейке-образце.
- **Другое:** (не) пустые ячейки, ячейки с формулами, с константами, со ссылками на другие листы/книги, с ошибками, (не) защищенные, с заданным уровнем группировки, с гиперссылками.

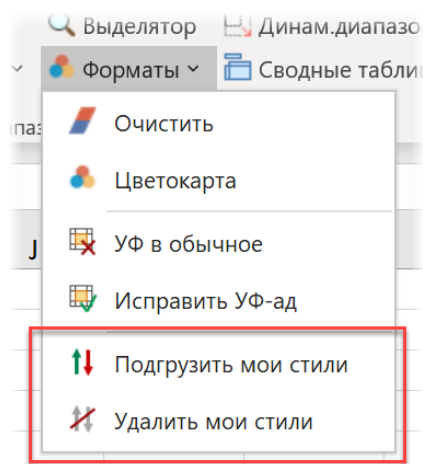
### Зачем мне это может быть нужно?

Встроенные возможности Microsoft Excel по выделению ячеек по заданным условиям (**Главная – Найти и выделить – Выделить группу ячеек**) весьма скромны.

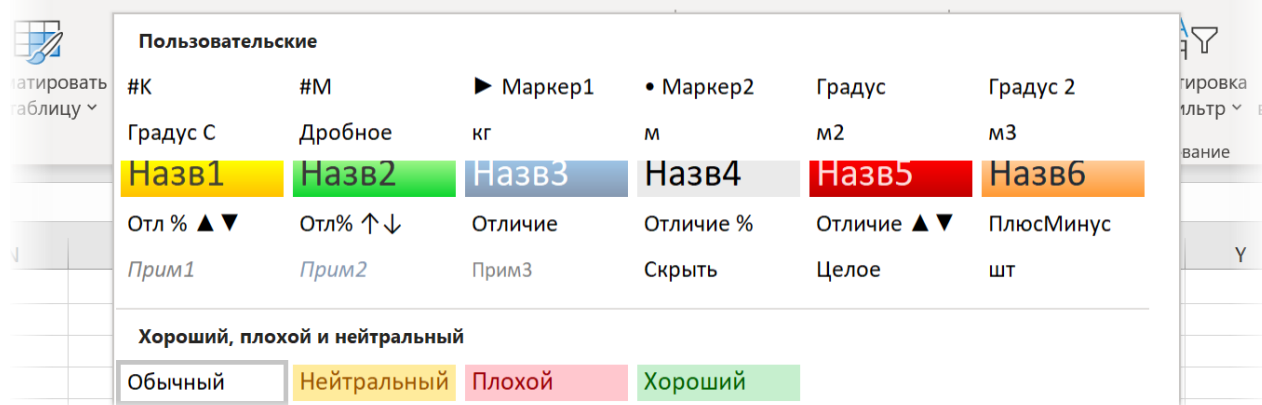
### Может ли это повредить мои данные?

Нет, это всего лишь выделение ячеек. Что с ними делать дальше (удалить, залить цветом и т.д.) – решать вам.

## Пользовательские стили



В группе **Диапазоны** – выпадающий список **Форматы** – добавлены команды для подгрузки в текущую книгу набора пользовательских стилей из файла **styles.xlsx**, входящего в состав надстройки (лежит в папке PLEX). После выполнения загрузки на вкладке **Главная** в группе **Стили** добавляется несколько новых стилей для удобного и наглядного форматирования различных типов данных (проценты, градусы, квадратные метры и т.д.):

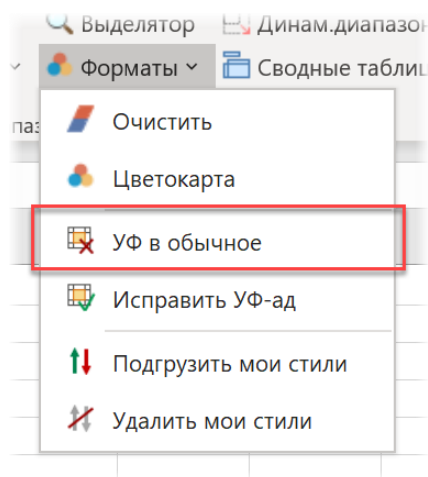


Стили хранятся в файле **styles.xlsx**, где их внешний вид представлен более наглядно:

	A	B	C	D	E
1	Название ▾↑	Вид 1 ▾	Вид 2 ▾	Вид 3 ▾	
2	#K	1K			
3	#M	1M			
4	► Маркер1	► Текст			
5	• Маркер2	• Текст			
6	Градус	+12°	-45°	0°	
7	Градус С	+12°C	-45°C	0°C	
8	Градус2	+12°	-45°	0°	
9	Дробное	123 456,79	-123 456,79	0,00	
10	кг	123,0 кг			
11	м	123 457 м	-123 457 м	0 м	
12	м2	123 457 м²	-123 457 м²	0 м²	
13	м3	123 457 м³	-123 457 м³	0 м³	
14	Назв1	Текст			
15	Назв2	Текст			
16	Назв3	Текст			
17	Назв4	Текст			
18	Назв5	Текст			
19	Назв6	Текст			
20	Отл % ▲ ▼	▲ 10,0%	▼ 15,0%	0%	
21	-Отл % ▲ ▼	▲ 10,0%	▼ 15,0%	0%	
22	Отл % ↑ ↓	↑ 23,5%	↓ 42,9%	0%	
23	-Отл % ↑ ↓	↑ 23,5%	↓ 42,9%	0%	
24	Отличие	+123 457	-123 457	0	
25	-Отличие	+123 457	-123 457	0	
26	Отличие %	+3,5%	-5,8%	0%	
27	-Отличие %	+3,5%	-5,8%	0%	
28	Отличие ↑ ↓	↑ 123 457	↓ 123 457	0	
29	-Отличие ↑ ↓	↑ 123 457	↓ 123 457	0	
30	Отличие ▲ ▼	▲ 123 457	▼ 123 457	0	
31	-Отличие ▲ ▼	▲ 123 457	▼ 123 457	0	
32	(Финанс)	123 457	(123 457)	0	
33	(ФинансТыс)	123	(123)	0	
34	(ФинансМлн)	12,3	(12,3)	0	
35	ПлюсМинус	±45,6			
36	Прим1	Примечание			
37	Прим2	Примечание			
38	Прим3	Примечание			
39	Скрыть				

При необходимости пользователь может в будущем добавлять в этот файл свои стили самостоятельно через команду Главная – Стили – Создать стиль ячейки.

## Конвертация условного форматирования (УФ) в статическое

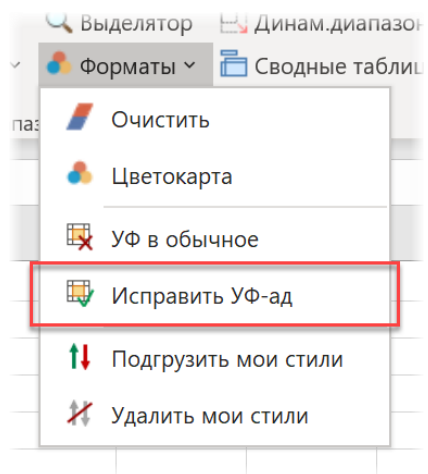


Условное форматирование – красивая, но весьма ресурсоёмкая штука. Чтобы избежать торможения на больших таблицах, можно преобразовать условное форматирование в статическое. Внешний вид ячейки сохранится, но не будет больше меняться при изменении данных (и, соответственно, тормозить).

Обратите внимание на 3 момента:

- Обратное преобразование невозможно.
- Такие виды условного форматирования, как гистограммы или значки нельзя преобразовать в статику.
- Из-за ограничений самого Excel эта функция работает только начиная с 2010-й версии Microsoft Excel.

## Исправить УФ-ад



Если у вас есть таблица с несколькими правилами условного форматирования и вы, работая с этой таблицей:

- удаляете в ней строки
- вставляете в неё новые строки в середину
- копируете или вырезаете часть данных и вставляете их затем в другое место

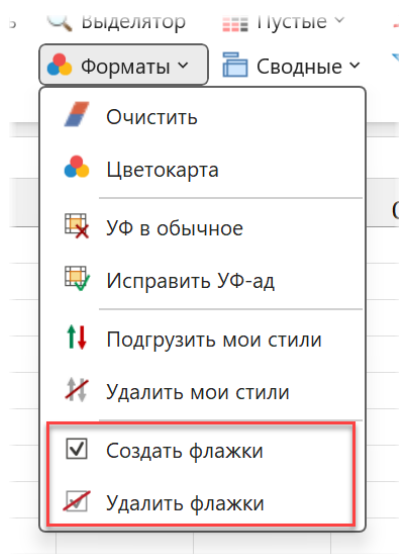
... то очень быстро вы придёте к тому, что иногда называют адом условного форматирования, когда исходные правила, размножаясь и копируясь вместе с ячейками, начинают десятками плодиться на вашем листе.

Команда **Исправить УФ-ад** призвана легко и быстро исправлять такие ситуации. Просто выделите исходный диапазон с правилами условного форматирования и выберите эту команду в списке **Формат – Исправить УФ-ад**. Все дублирующиеся правила будут удалены и затем правила с первой строки будут распространены на весь диапазон.

### Может ли это повредить мои данные?

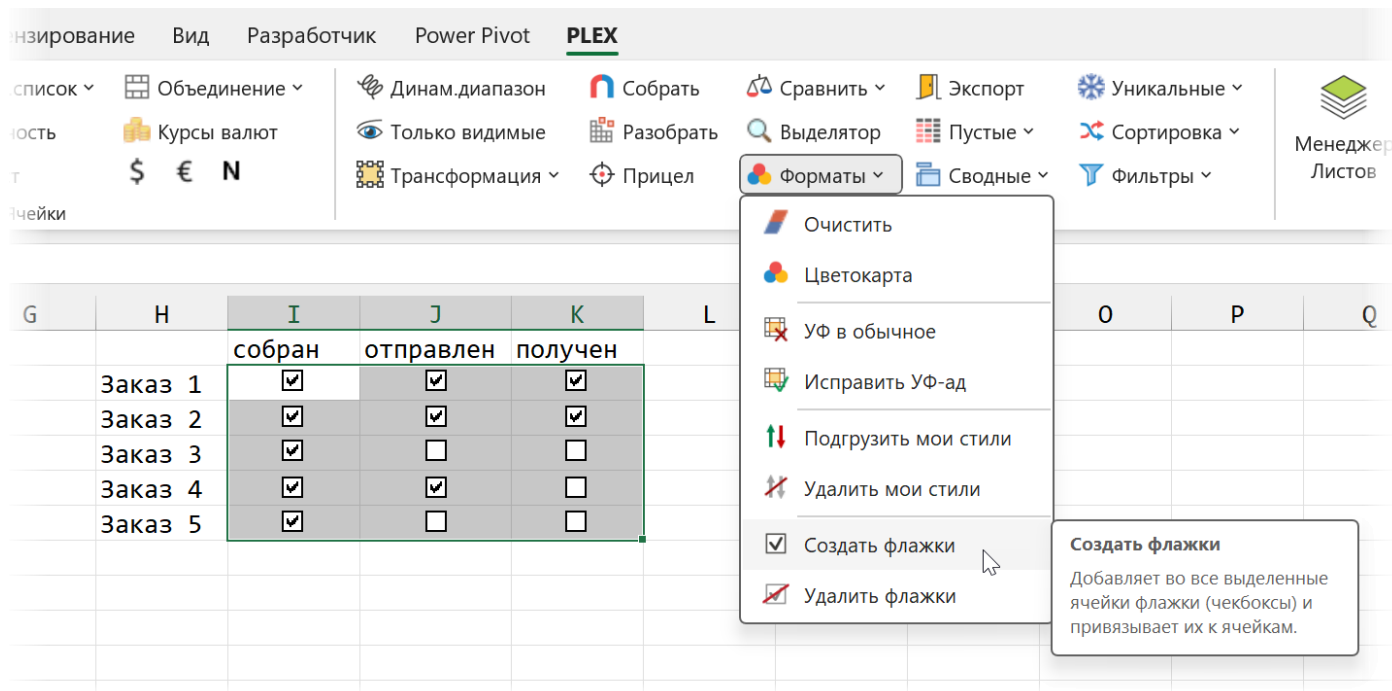
Могут быть потеряны комментарии и примечания, но содержимое ячеек – точно нет.

## Вставка флажков (checkboxes)



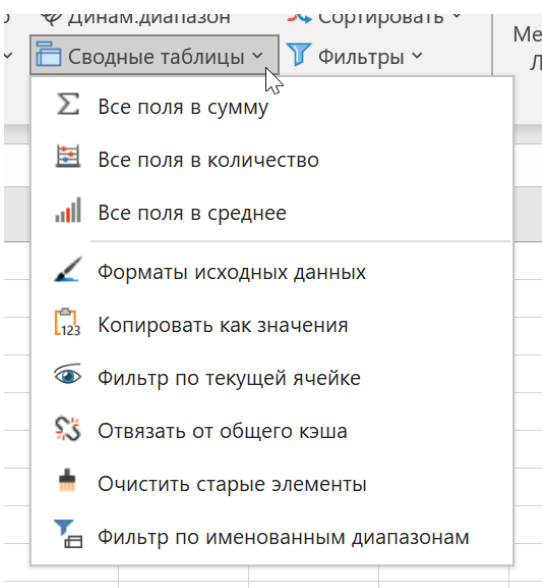
Эта команда выполняет следующую цепочку действий:

1. Добавляет по центру каждой выделенной ячейки флажки-чекбоксы.
2. Привязывает каждый флажок к своей ячейке, так что его включение / выключение меняет содержимое ячейки на ИСТИНА / ЛОЖЬ, которые затем можно использовать в расчетах, проверках с функцией ЕСЛИ и т.д.
3. Скрывает значение ИСТИНА / ЛОЖЬ пользовательским форматом, чтобы оно визуально не мешало (но его видно в строке формул).



Для удаления ненужных флажков можно выделить диапазон ячеек и воспользоваться соседней командой **Формат - Удалить флажки**.

## Инструменты сводных таблиц



Первые три команды позволяют быстро переключить все поля в области значений в сводной таблицы в режим вычислений сумм, количества и среднего. Делать это для каждого поля вручную долго и скучно. Если в вашей сводной хотя бы десяток полей, то это займет заметное количество времени.

Команда **Форматы исходных данных** автоматически настраивает числовые форматы для полей в сводной также, как они были в исходных данных.

Команда **Копировать как значения** делает копию сводной таблицы в виде значений (т.е. не связанную с исходными данными) на отдельном листе, сохраняя при этом все форматирование. Весьма частая процедура у многих пользователей, которым нужно отправлять данные "во внешний мир", но при этом не хочется отдавать саму сводную, а только значения из нее.

Команда **Фильтр по текущей ячейке** работает аналогично двойному щелчку левой кнопкой мыши ("провалиться" или drill-down) по ячейке с данными в области значений сводной таблицы, но фильтрует исходную таблицу, а не создает новый лист с копией данных. Таким образом можно быстро перейти к тем строкам, которые участвуют в вычислениях любой интересующей вас ячейки в сводной. Отобразить полный список всех строк исходных данных можно либо отменив последнее действие, либо с помощью сочетания клавиш Ctrl+Shift+A (назначается в **Диспетчере горячих клавиш**).

Возможность **Отвязать от общего кэша**, нужна чтобы сводную таблицу можно было группировать отдельно от других сводных таблиц, созданных на основе того же источника

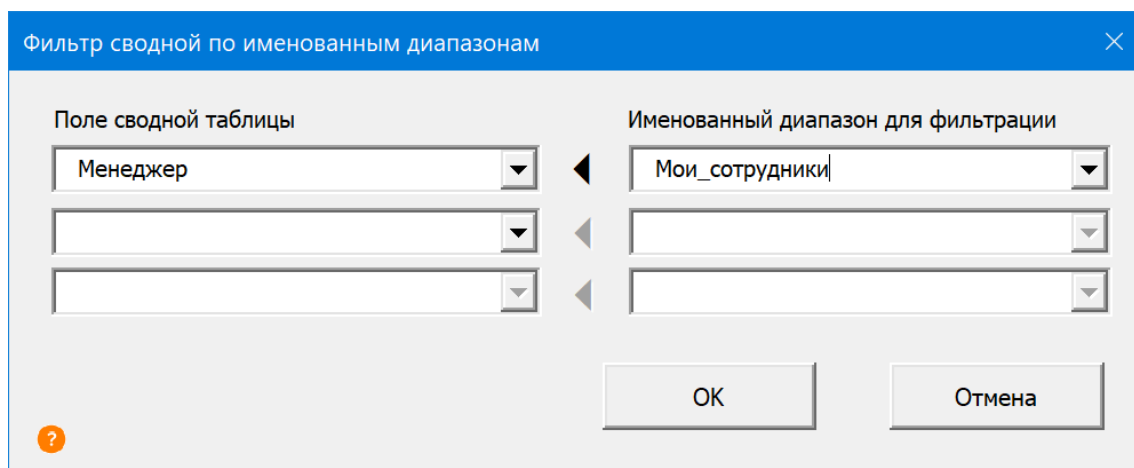
**Очистка старых элементов** в выпадающих списках и фильтрах сводной. При частых изменениях в исходных данных, в выпадающих списках и и фильтрах сводных часто остаются устаревшие элементы, которых, фактически, уже нет, т.к. Excel кэширует эти наборы для ускорения процесса. Этот макрос очищает все старые элементы, приводя списки в соответствие с реальностью.

Если используете в работе сводные таблицы, то должны периодически сталкиваться с ситуацией, когда вам необходимо отфильтровать в сводной большое количество нужных вам данных: выбрать товары именно вашей компании из общего рынка, клиентов, которых вы курируете из общего списка клиентов и т.п. Делать это обычным фильтром долго и скучно, т.к. приходится ставить и снимать вручную много-много галочек в областях строк или столбцов. Причем для новых отчетов придется повторять эту процедуру регулярно.

Инструмент **Фильтр по именованным диапазонам** в выпадающем меню **Сводные таблицы** как раз и предназначен для решения такой задачи. Алгоритм его использования прост:

1. Сначала нужно создать именованный диапазон со списком тех товаров, сделок, клиентов и т.п., которые вам нужны. Для этого можно использовать инструмент PLEX **Вып.список – Создать новый** или стандартный **Диспетчер имен** на вкладке **Формулы**.

- Затем установите активную ячейку в любое место сводной и выберите на вкладке **PLEX – Сводные таблицы – Фильтр по именованным диапазонам**. В открывшемся окне задайте какой именованный диапазон вы хотите применить к какому полю в сводной:

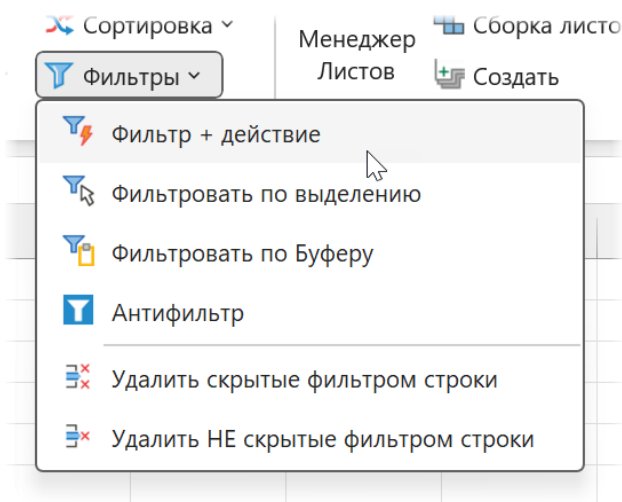


Где именно лежит соответствующее поле в сводной (в области строк, столбцов или фильтра) – не играет роли. После нажатия на **ОК** в сводной отфильтруются только те позиции, что входили в именованный диапазон.

### Может ли это повредить мои данные?

Нет. Это всего лишь операции над сводной таблицей, а не над исходными данными.

## Фильтр строк с последующим действием



Пользователь устанавливает активную ячейку на заданное значение в определенном столбце. PLEX отбирает только те строки в таблице (на листе), где в этом столбце присутствует это значение и затем производит с ними какое-либо нужное действие:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Номер	Дата	Квартал	Месяц	Проект	Задача	Менеджер
2	1	10.11.2011	IV	11	Бизнес-центр	Установка дверей	Кузнецов
3	2	29.10.2011	IV	10	Торговый центр	Кладка стен	Михайлов
4	3	25.06.2011	II	6	Торговый центр	Устройство перекрытий	Кузнецов
5	4	22.01.2011	I	1	Торговый центр	Гидроизоляция	Кузнецов
6	5	04.01.2012	I	1	Бизнес-центр	Основание	Кузнецов
7	6	20.02.2011	I	2	Бизнес-центр	Установка дверей	Михайлов
8	7	11.04.2011	II	4	Торговый центр	Устройство перекрытий	Кузнецов
9	8	28.02.2011	I				Михайлов
10	9	09.05.2011	II				Кузнецов
11	10	07.03.2011	I				Михайлов
12	11	13.10.2011	IV				Кузнецов
13	12	09.04.2011	II				Кузнецов
14	13	06.11.2011	IV				Фремова
15	14	02.11.2011	IV				Завельева
16	15	01.04.2011	II				Фремова
17	16	03.01.2011	I				Акитина
18	17	28.12.2011	IV				Завельева
19	18	14.06.2011	II				Кузнецов
20	19	15.06.2011	II				Фремова
21	20	05.05.2011	II				Михайлов
22	21	23.08.2011	III				Осеньев
23	22	12.11.2011	IV				Кузнецов
24	23	13.04.2011	II				Кузнецов
25	24	05.02.2011	I				Кузнецов
26	25	16.09.2011	III				Фремова
27	26	17.10.2011	IV				Фремова
28	27	27.05.2011	II				Кузнецов
29	28	15.04.2011	II				Кузнецов
30	29	30.11.2011	IV				Михайлов
31	30	22.04.2011	II				Фремова
32	31	02.09.2011	III				Кузнецов
33	32	28.01.2011	I				Кузнецов
34	33	10.01.2011	I	1	Торговый центр	Утепление фундамента	Михайлов
35	34	07.03.2011	I	3	Бизнес-центр	Устройство перекрытий	Кузнецов

**Фильтрация + действие**

Отфильтровать в текущей таблице все строки, где в столбце F значение

равно Установка дверей

... и выполнить над ними следующее действие:

☒ скопировать

☐ перенести

☐ удалить

**Место вставки**

☒ новый лист, назвать его Установка дверей

☐ имеющийся лист

☐ новая книга, назвать лист

☒ продублировать строку заголовка ☐ вставить только значения

☐ учитывать регистр при фильтрации

? OK Отмена

Можно фильтровать на листе или в текущей таблице строки по любому из заданных условий:

- Равные/не равные заданному значению
- Содержащие/не содержащие заданную подстроку
- Соответствующие заданному шаблону (с использованием символов \*#? и т.д.)

Найденные строки можно скопировать или перенести на новый лист или в новую книгу или же удалить.

При необходимости можно скопировать также и шапку таблицы (флажок **Продублировать строку заголовка**), заменит формулы на значения (флажок **Вставить только значения**) или учитывать/не учитывать регистр.

### Зачем мне это может быть нужно?

Это намного быстрее, чем делать всё то же самое вручную с помощью фильтра и ручного копирования.

### Может ли это повредить мои данные?

Если в качестве действия выбрано **Скопировать**, то - нет. Это всего лишь копирование на новый созданный лист. Если результат Вам не понравится, то можно всегда удалить этот лист.

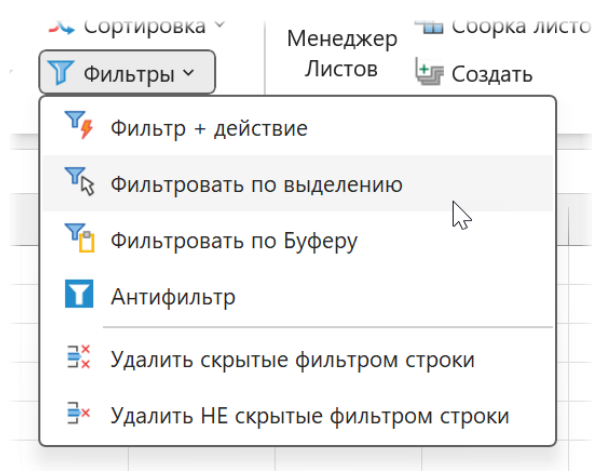
Если в качестве действия выбрано **Перенести** или **Удалить**, то – да. Будьте внимательны.

## Фильтровать по выделению

Очень простая, но удобная штука: выделяете одну или несколько ячеек (удерживая **Ctrl**) с интересующими вас значениями в таблице, например, нас интересуют продажи ананасов в феврале менеджером Ивановым:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Наименовани	Месяц	Город	Сумма	Менеджер	Заказчик	
2	Огурец	Февраль	Питер	85908	Петров	Ашан	
3	Салат	Апрель	Москва	119427	Дубинин	Пятерочка	
4	Ананас	Август	Питер	73266	Михайлов	Рамстор	
5	Грейпфрут	Май	Питер	9225	Иванов	Перекресток	
6	Нектарин	Июль	Москва	64675	Дубинин	Метелица	
7	Петрушка	Февраль	Москва	159628	Волина	Рамстор	
8	Морковь	Май	Питер	77220	Тарасов	Тандем	
9	Морковь	Апрель	Питер	107010	Михайлов	Рамстор	
10	Мандарины	Июнь	Питер	269586	Волина	Перекресток	
11	Петрушка	Декабрь	Самара	450640	Иванов	Метелица	
12	Капуста	Январь	Питер	76264	Петров	Ашан	

... жмете **Фильтровать по выделению** в выпадающем списке **Фильтры**:



... и получаете фильтрацию по выбранным значениям в соответствующих столбцах:

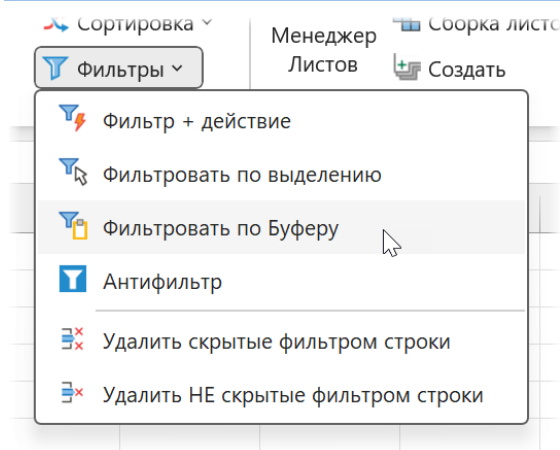
	A	B	C	D	E	F	G
1	Наименовани	Месяц	Город	Сумма	Менеджер	Заказчик	
86	Ананас	Февраль	Самара	22620	Иванов	Ашан	
1223	Ананас	Февраль	Самара	70184	Иванов	Ашан	
1306	Ананас	Февраль	Питер	181246	Иванов	Пятерочка	
1343	Ананас	Февраль	Москва	143320	Иванов	Тандем	
1401							
1402							

Одним словом, некий аналог стандартного фильтра, но быстрее и удобнее в некоторых ситуациях. Умеет работать с умными таблицами тоже.

### Может ли это повредить мои данные?

Нет. Это всего лишь фильтрация. Всегда можно вернуть обратно отображение всех строк, нажав кнопку **Очистить** на вкладке **Данные** (Data – Clear)

## Фильтровать по Буферу



Фильтрует текущий столбец текущей таблицы по содержимому Буфера Обмена.

Можно заранее скопировать в Буфер одну или сразу несколько ячеек со значениями, которые требуется отфильтровать, затем встать в любую ячейку нужного столбца и использовать эту функцию.

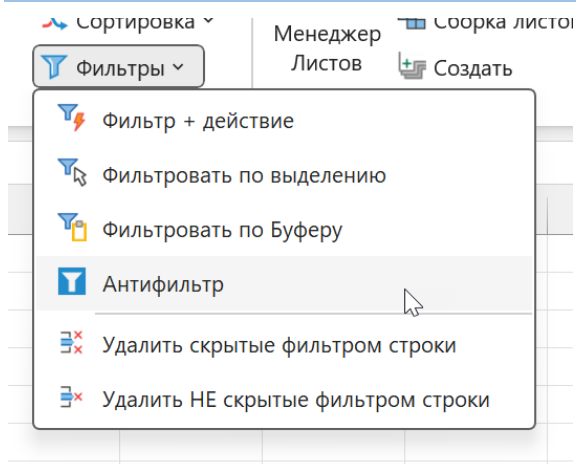
### Зачем мне это может быть нужно?

Может быть удобно в ситуациях, когда вам необходимо отфильтровать много значений по имеющемуся списку.

### Может ли это повредить мои данные?

Нет. Это всего лишь фильтрация. Всегда можно вернуть обратно отображение всех строк, нажав кнопку **Очистить** на вкладке **Данные** (Data – Clear).

## АнтиФильтр



Выполняет инвертирование всех отфильтрованных в данный момент строк, т.е. скрытые фильтром строки делает видимыми, а видимые – скрывает.

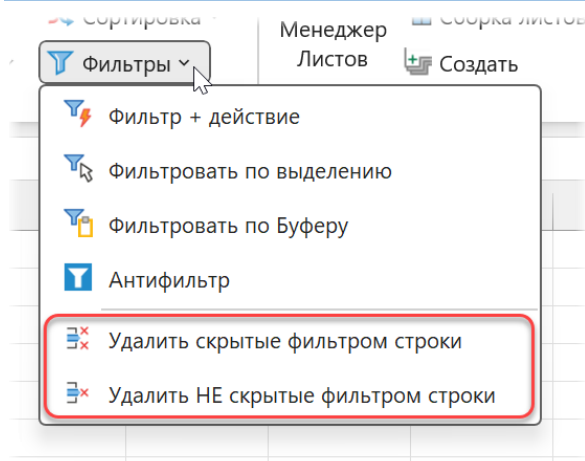
### Зачем мне это может быть нужно?

Вручную реализовать подобное с помощью классического фильтра – очень долго и неудобно.

### Может ли это повредить мои данные?

Нет, это всего лишь скрытие/отображение строк. При необходимости, всегда можно отобразить обратно все строки, выделив их и щёлкнув по ним правой кнопкой мыши – команда **Показать** (Show).

## Удаление скрытых / не скрытых фильтром строк



Два инструмента для выполнения простых, но весьма частых операций – удаления скрытых или, наоборот, не скрытых в данный момент фильтром строк.

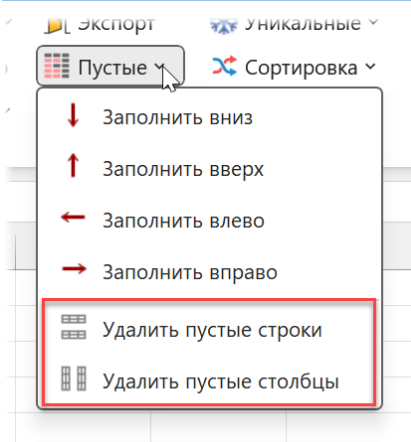
### Зачем мне это может быть нужно?

Быстро избавиться от ненужных строк, которые вы предварительно отфильтровали или наоборот.

### Может ли это повредить мои данные?

Да, если примените эту операцию не к тем данным.

## Удаление всех пустых строк/столбцов на листе



На текущем листе удаляются все пустые строки или столбцы.

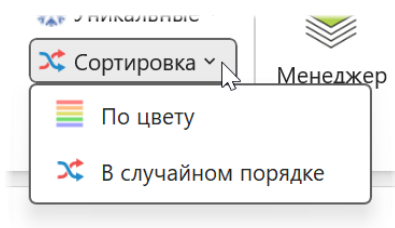
### Зачем мне это может быть нужно?

Быстро избавиться от пробелов и разрывов в большом списке, чтобы потом нормально с ним работать.

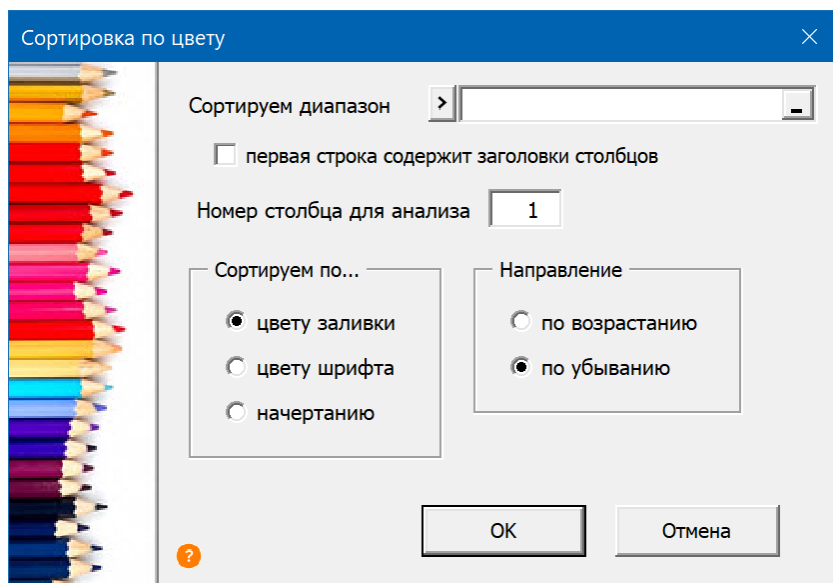
### Может ли это повредить мои данные?

Нет, если только вам для чего-то не нужны пустые строки в списке.

## Сортировка строк по цвету



В выделенном диапазоне строки сортируются по цвету заливки, шрифта или начертания (курсив, полужирный) заданного столбца:



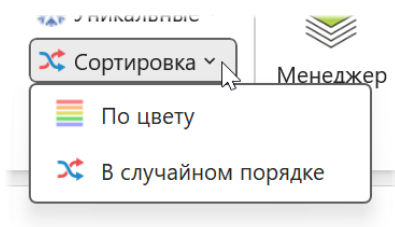
### Зачем мне это может быть нужно?

Если Вы используете цветовые пометки ячеек, то рано или поздно возникнет желание отбирать данные по цвету заливки. Чтобы сделать такое стандартными средствами придется делать многоуровневую сортировку по цвету, где будет столько уровней, сколько у вас используется цветовых оттенков. Здесь же все – одной кнопкой.

### Может ли это повредить мои данные?

Нет. Отмена последнего действия – возможна.

## Сортировка строк в случайном порядке



Все строки в выделенном диапазоне переставляются местами в случайном порядке.

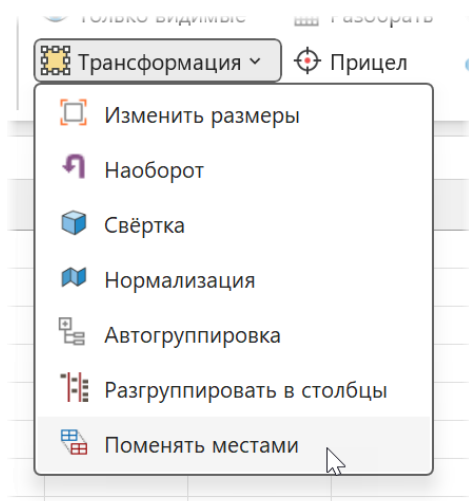
### Зачем мне это может быть нужно?

Иногда возникает необходимость быстро перемешать упорядоченный список. Стандартными средствами это делать долго (вводить дополнительный столбец со случайным числом, сортировать по нему и удалять его потом).

### Может ли это повредить мои данные?

Нет. Отмена последнего действия – возможна.

## Поменять местами



Пользователь выделяет на лист две области и затем использует любую из этих команд, чтобы обменять местами столбцы:



	A	B	C	D	E	F	G
1	Тип	Производитель	Модель	Партия (штук)	Цена, \$	Стоимость партии	
2	Monitor	Hitachi	21" "CM813ET Plus" USB	5	849,00	4 245,00	
3	Monitor	Samsung	19" "950p"	5	400,00	2 000,00	
4	Monitor	LG	17" "StudiWorks V7M"	15	250,00	3 750,00	
5	HDD	SEAGATE	36700 Mb SCSI "ST336704LWL"	10	161,30	1 613,00	
6	CPU	INTEL	Pentium III 1000MHz	30	150,60	4 518,00	
7	CPU	AMD	DUROH 650	20	143,00	2 860,00	
8	HDD	IBM	45000 Mb IDE "DTLA-307045"	30	134,10	4 023,00	
9	CPU	INTEL	Pentium III 800MHz	10	120,40	1 204,00	
10	HDD	WESTERN DIGITAL	30700 Mb IDE "Caviar 307AA"	10	120,00	1 200,00	
11	VIDEO Card	ASUS	16Mb V7100 "GeForce2 MX"	15	209,00	3 135,00	
12	HDD	FUJITSU	20490 Mb IDE "MPF1204AT"	15	105,20	1 578,00	
13	CPU	AMD	ATHLON 750	35	66,00	2 310,00	
14	CPU	INTEL	Celeron 500MHz	30	60,20	1 806,00	
15	VIDEO Card	ATI	44Mb 3D RAGE128	20	52,00	1 040,00	
16	VIDEO Card	DIAMOND	16Mb VIPER V530	25	45,60	1 140,00	
17	CPU	INTEL	Celeron 800MHz	20	40,00	800,00	
18	RAM	Kingston	DDRMM 256Mb	20	30,00	600,00	
19	RAM	M.Tec	DDRMM 256Mb	20	21,00	420,00	
20	RAM	M.Tec	DDRMM 128Mb	30	10,00	300,00	
21	Monitor	Sony	19" CPD-E400E "FD Trinitron"	5	532,60	2 663,00	
22	HDD	IBM	76800 Mb IDE "DTLA-307075"	20	312,20	6 244,00	
23	VIDEO Card	ASUS	32Mb V7700 "GeForce2 GTS" DDR	8	248,00	1 984,00	

... или строки:



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Тип	Производитель	Модель	Партия (штук)	Цена, \$	Стоимость партии				
2	Monitor	Hitachi	21" "CM813ET Plus" USB	5	849,00	4 245,00				
3	Monitor	Samsung	19" "950p"	5	400,00	2 000,00				
4	Monitor	LG	17" "StudiWorks 77M"	15	250,00	3 750,00				
5	HDD	SEAGATE	36700 Mb SCSI "ST336704LWL"	10	161,30	1 613,00				
6	CPU	INTEL	Pentium III 1000MHz	30	150,60	4 518,00				
7	CPU	AMD	DUROH 650	20	143,00	2 860,00				
8	HDD	IBM	45000 Mb IDE "DTLA-307045"	30	134,10	4 023,00				
9	CPU	INTEL	Pentium III 800MHz	10	120,40	1 204,00				
10	HDD	WESTERN DIGITAL	30700 Mb IDE "Caviar 307AA"	10	120,00	1 200,00				

... или непосредственно выделенные диапазоны.

В первых двух случаях количество строк/столбцов в диапазонах может быть неравным. В третьем случае диапазоны должны быть обязательно одинакового размера.

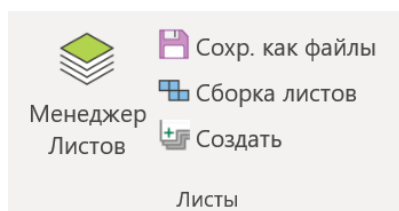
### **Зачем мне это может быть нужно?**

Делать то же самое вручную - долго и неудобно.

### **Может ли это повредить мои данные?**

Нет, всегда можно обменять их местами еще раз.

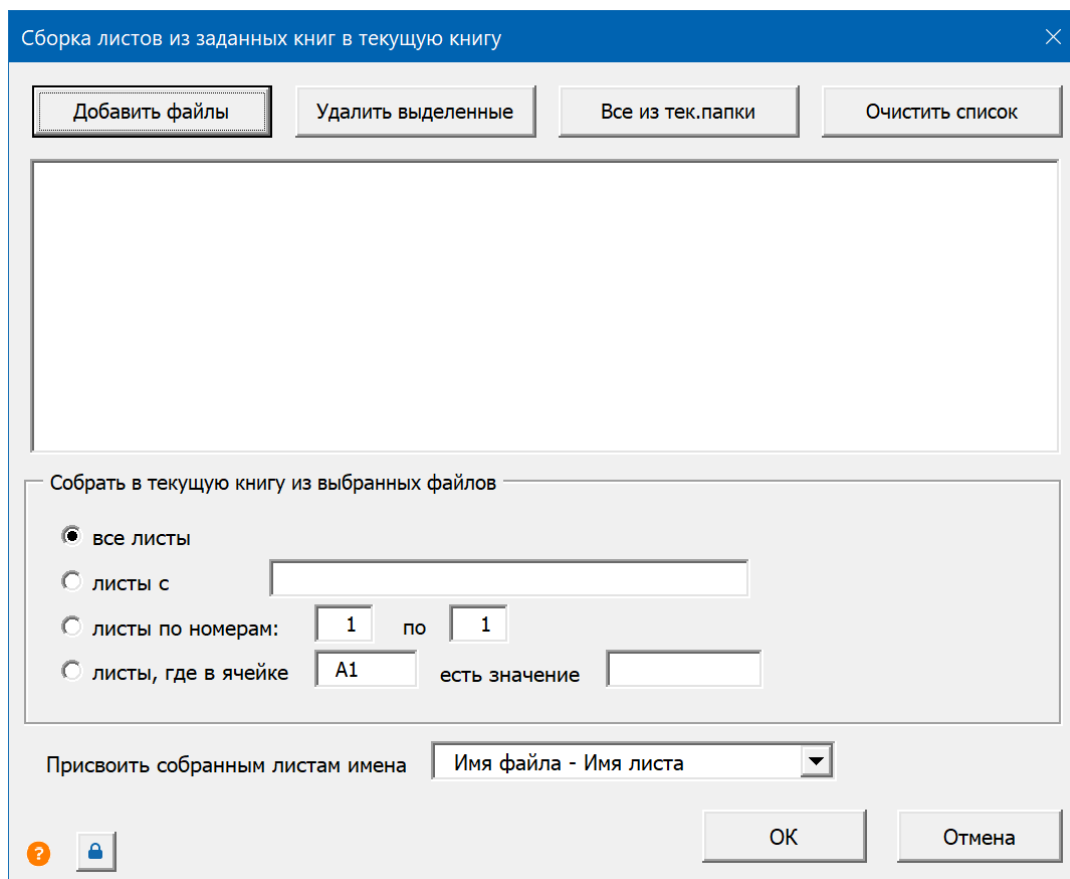
## Группа «Листы»



### Сборка листов из нескольких книг в текущую



В открывшемся окне можно быстро сформировать список файлов и указать какие именно листы вы хотите собрать из них. Можно собирать все листы, можно только с определенным именем (работают маскировочные символы \* и ?), можно собирать листы по номеру или по наличию ключевого значения в определенной ячейке.



Имена листов можно оставить исходные, либо по ходу сборки переименовать их по именам файлов. Если в книге уже присутствуют листы с такими же именами — они будут удалены и загружены заново.

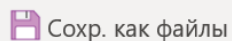
#### Зачем мне это может быть нужно?

Простая и удобная штука. Вручную копировать листы из нескольких десятков книг - та еще работа.

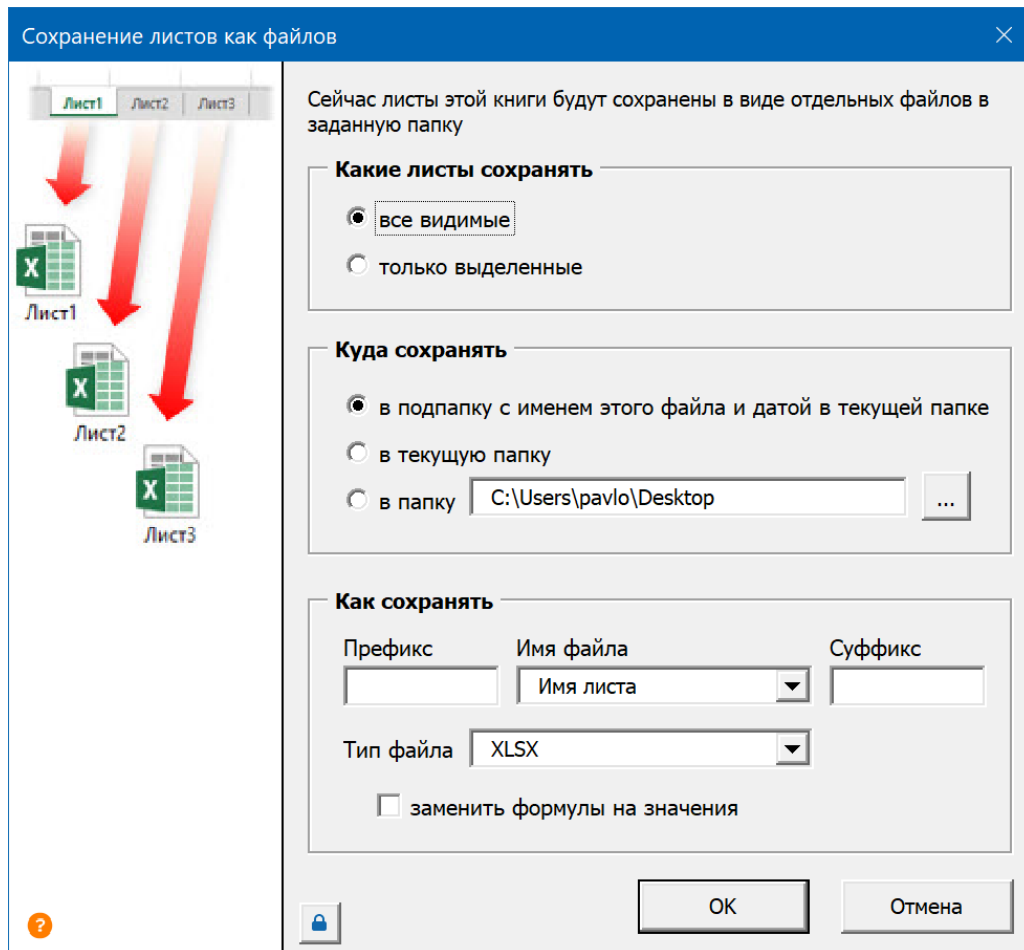
#### Может ли это повредить мои данные?

Нет

## Сохранение листов книги как отдельных файлов



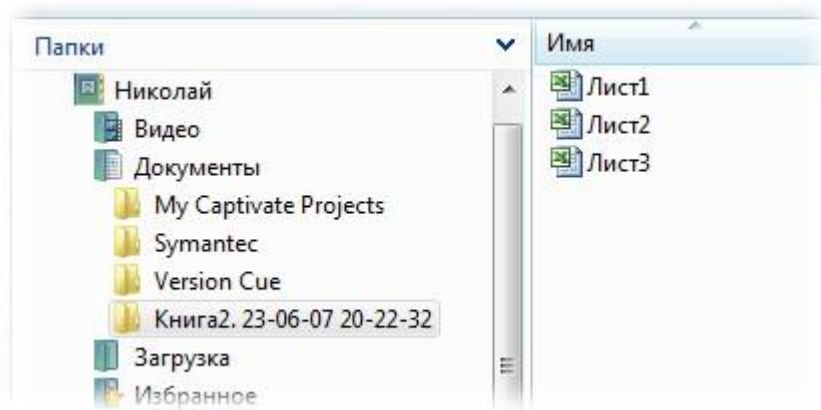
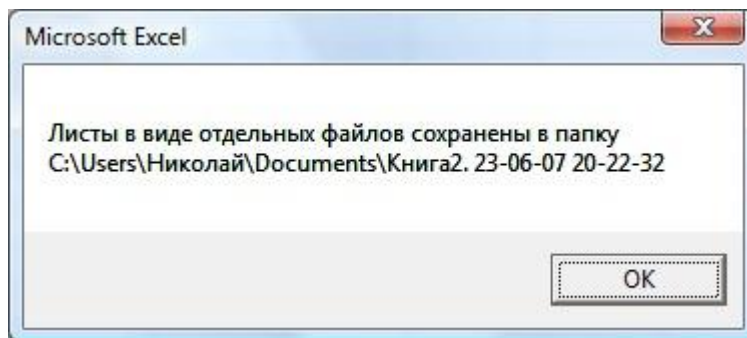
В папке, где хранится текущая книга создается вложенная папка с именем книги и датой-временем, куда в виде отдельных файлов сохраняются заданные листы текущей книги:



В диалоговом окне можно выбрать папку для сохранения и все или только предварительно выделенные (с **Ctrl** или **Shift**) листы надо экспортировать. Также можно сохранять данные без формул, включив флажок **Заменить формулы на значения**.

Имя каждого листа-файла можно задавать в зависимости от ситуации, добавляя к нему префикс или суффикс и выбирая тип сохраняемого файла (XLSX, XLSB, PDF и т.д.)

По окончании сборки будет выведено следующее окно:



### Зачем мне это может быть нужно?

Делать это руками в книге с большим количеством листов утомительно.

### Может ли это повредить мои данные?

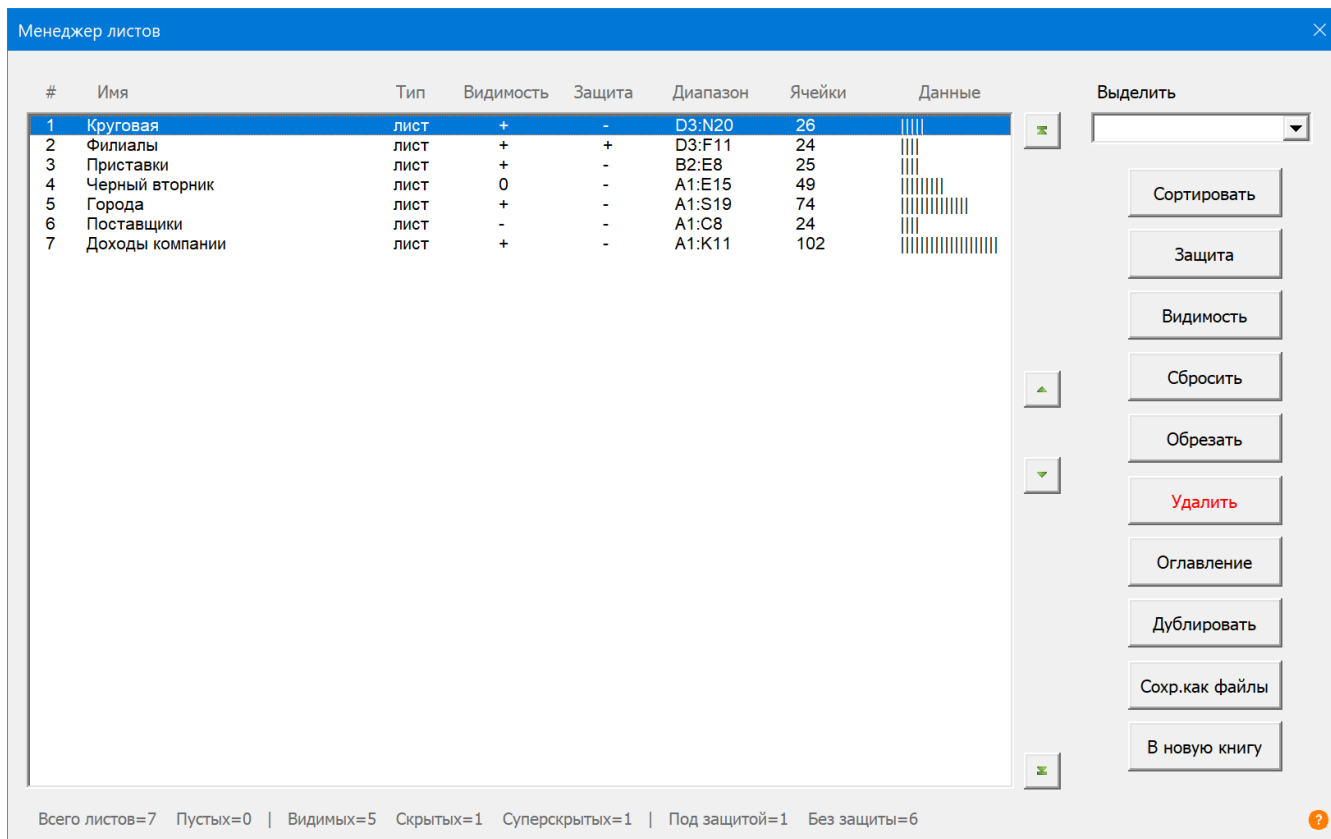
Нет, исходный файл остается неизменным.

## Менеджер листов



### Менеджер Листов

Удобный инструмент для выполнения действий над листами, когда их много.



Выводит список всех листов в книге (включая скрытые), отображает состояние каждого листа (защищен? видим? сколько информации хранит, тип листа и т.д.) При помощи стрелок справа можно двигать выделенные листы вверх-вниз. При помощи кнопок в правой части окна возможно производить над листами следующие действия:

- **Сортировать** листы по алфавиту
- **Дублировать** выделенные листы N-раз или переместить их **В новую книгу**.
- **Удалять** выделенные листы
- **Включать/Выключать защиту** сразу всех выделенных листов
- **Изменять видимость** выделенных листов: видимый (+), невидимый (-), суперскрытый (0)
- **Сбросить** выделенные листы, т.е. привести их всех к стандартному масштабу, положению прокрутки и выделению активной ячейки A1.
- Добавить в книгу лист с интерактивным **оглавлением** с гиперссылками.
- Сохранить выделенные **листы как отдельные файлы**
- **Обрезать**, т.е. удалить лишние неиспользуемые пустые области на листе ниже и правее данных, чтобы уменьшить размер файла.

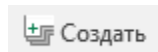
### Зачем мне это может быть нужно?

Excel не имеет в своем арсенале ничего подобного.

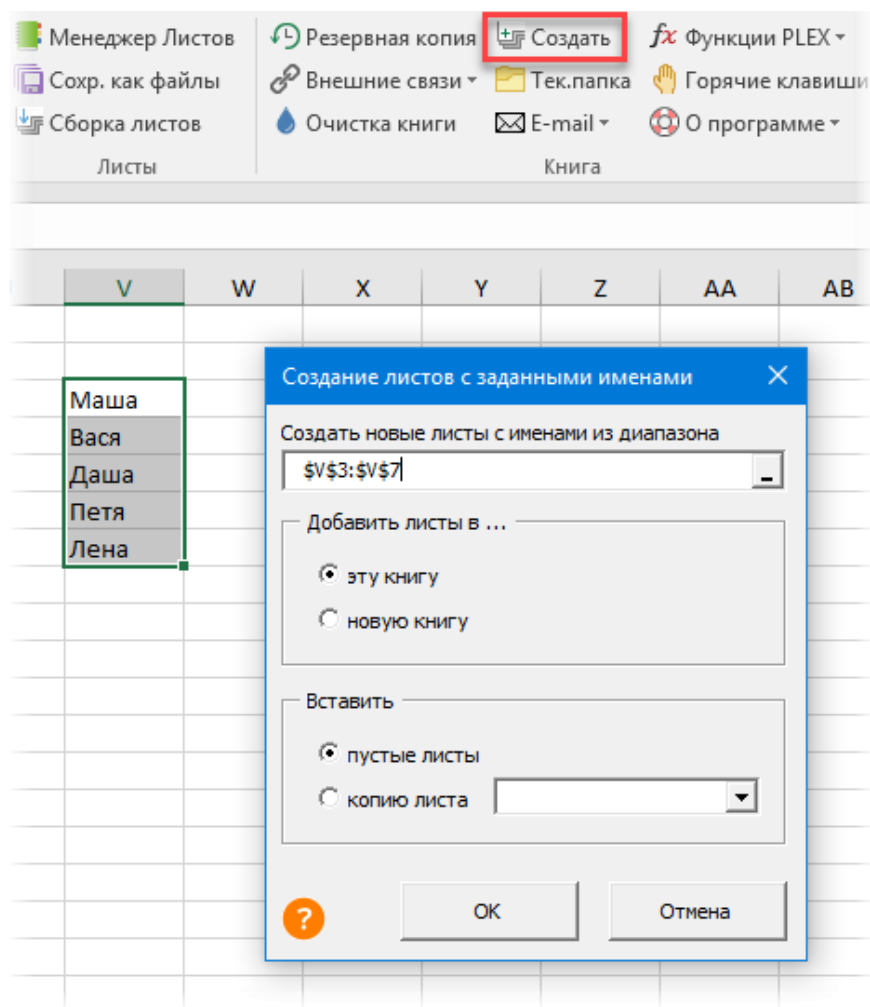
### Может ли это повредить мои данные?

Нет, если только не удалите листы с нужными данными или не поставите на них пароль, а потом его забудете :)

## Создание книги с листами из ячеек



В текущую или новую книгу Excel, добавляются листы с именами из выделенных ячеек. При использовании этой функции можно в диалоговом окне выбрать куда именно надо вставить листы (в новую книгу или в текущую) и какие именно листы (пустые или по шаблону):



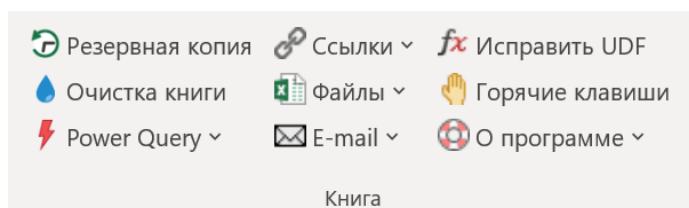
### Зачем мне это может быть нужно?

Делать это руками в книге с большим количеством листов крайне утомительно. Попробуйте создать книгу с 12 листами: "Январь", "Февраль", "Март" и т.д. вручную - долго и скучно. А при помощи такого инструмента это займет пару секунд.

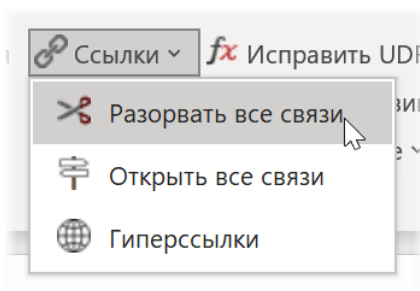
### Может ли это повредить мои данные?

Нет

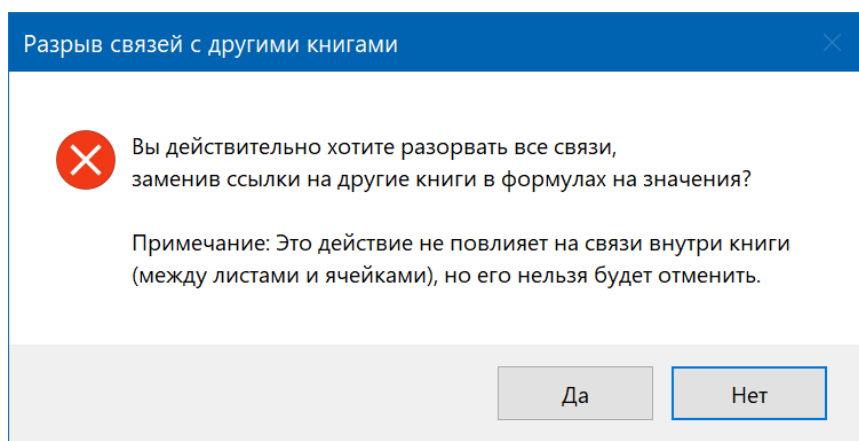
## Группа «Книга»



### Разорвать все связи



Команда **Разорвать все связи** в выпадающем списке **Ссылки** заменяет все ссылки на другие книги Excel на значения. Внутренние ссылки между ячейками и листами остаются неизменными.

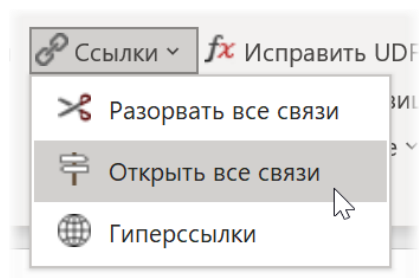


Перед отправкой копии файла другому пользователю лучше разорвать связи. Тогда вашему коллеге не придется при открытии файла отвечать на вопросы об обновлении связей, и он не увидит ошибки #ССЫЛКА! вместо данных, которые Excel не может получить по связям на его компьютере.

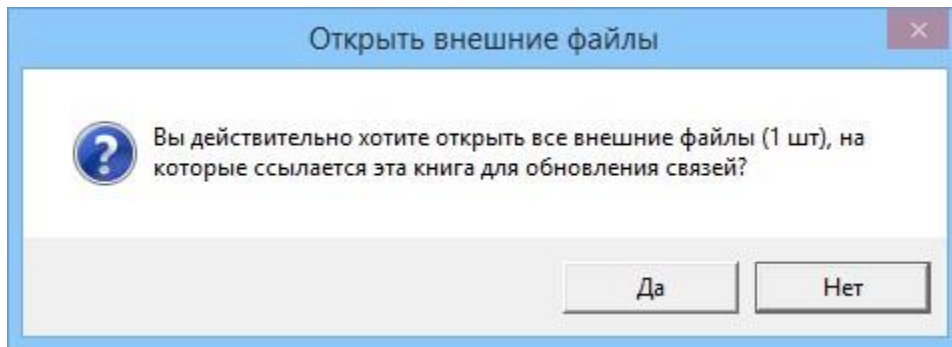
#### Может ли это повредить мои данные?

Да, поскольку формулы необратимо заменяются на значения. Лучше проделывать эту операцию в копии файла перед ее отправкой другому пользователю.

### Открыть все связи

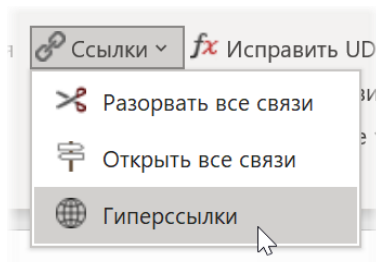


Команда **Открыть все связи** открывает все файлы, на которые ссылается данная книга.

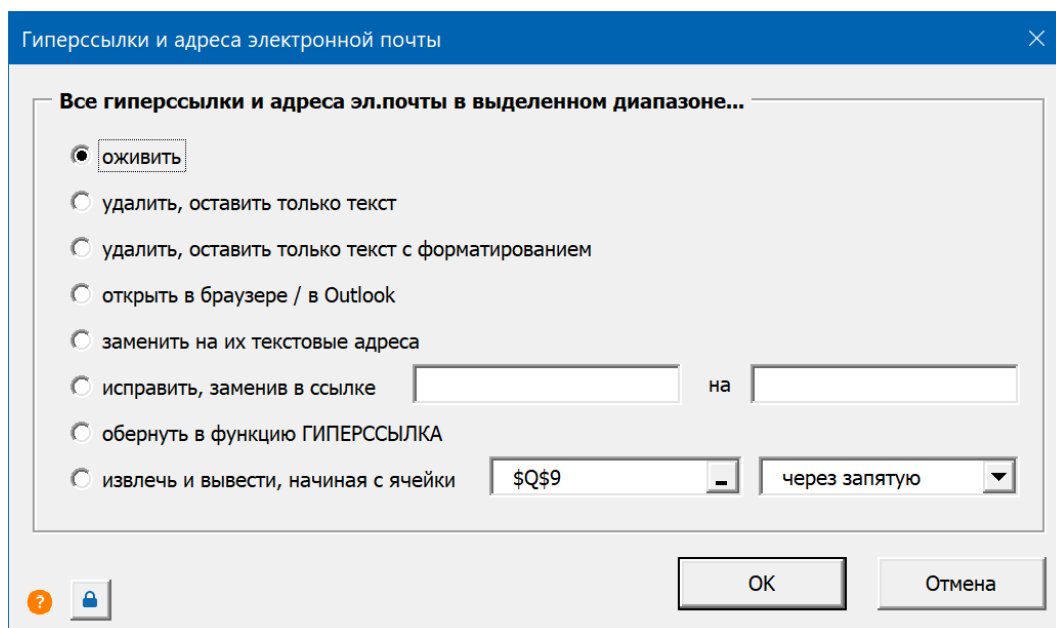


Это можно использовать для обновления всех ссылок и загрузки последних свежих данных из внешних источников. Что-то похожее можно сделать, используя стандартную команду **Данные – Изменить связи (Data – Edit Links)**, но так быстрее.

## Гиперссылки



Инструмент для работы с гиперссылками и адресами email в ячейках листа:



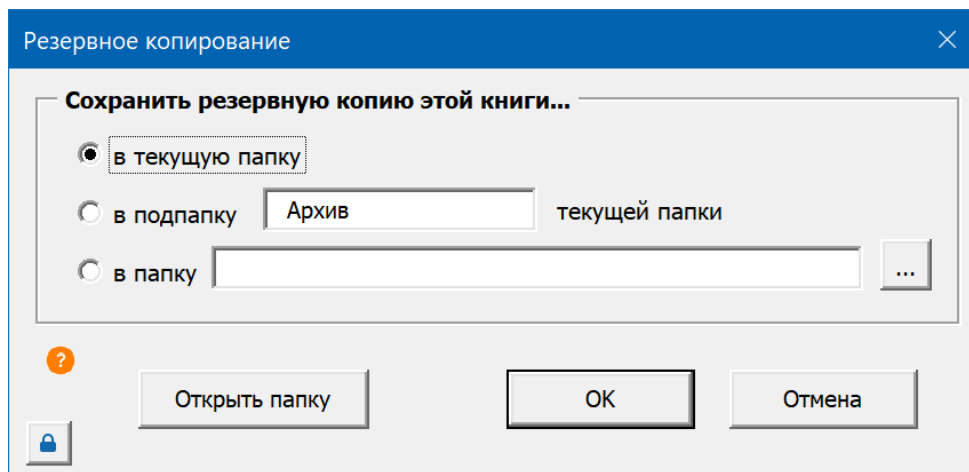
Умеет:

- «оживлять» текстовые ссылки, превращая их в полноценные рабочие
- Удалять гиперссылки, оставляя в ячейках только текст (т.е. ссылки перестают работать)
- Открывать все ссылки в выделенном диапазоне в браузере на отдельных вкладках или в Outlook в виде новых сообщений.
- Заменять текст гиперссылок на их фактический адрес вида http...
- Трансформировать прямые гиперссылки в функцию Excel ГИПЕРССЫЛКА (HYPERLINK).
- Исправить, заменяя в ссылке один фрагмент на другой, например “yandx” на “yandex”
- Извлечь ссылки или адреса эл.почты из выделенного диапазона, содержащего мешанину из текста и ссылок.

## Резервная копия



Запрашивает у пользователя путь к папке и сохраняет туда копию текущего файла с добавлением к имени даты-времени сохранения. При повторном запуске ввод пути не требуется (запоминается индивидуально для каждого файла). Таким образом, можно оперативно сохранять промежуточные версии книги, с которой вы работаете, в заданную папку.



Для ускорения процесса можно назначить в **Диспетчере горячих клавиш** сочетание для быстрого бэкапа – и создавать резервную копию с настроенными в вышеуказанном окне параметрами в одно касание.

### Зачем мне это может быть нужно?

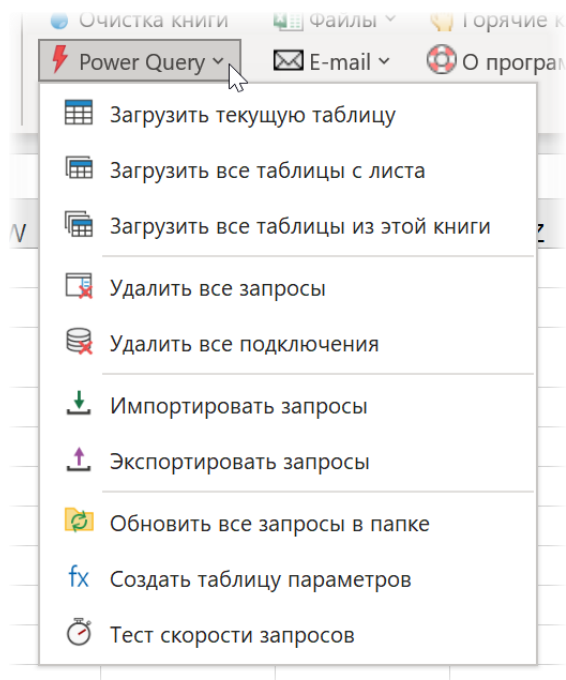
Использовать команду **Сохранить как** каждый раз, когда вы хотите сохранить резервную копию (версию) вашего ценного файла - можно, но неудобно.

### Может ли это повредить мои данные?

Нет. Спасти - возможно.

## Инструменты Power Query

Блок команд, упрощающих работу с Power Query:

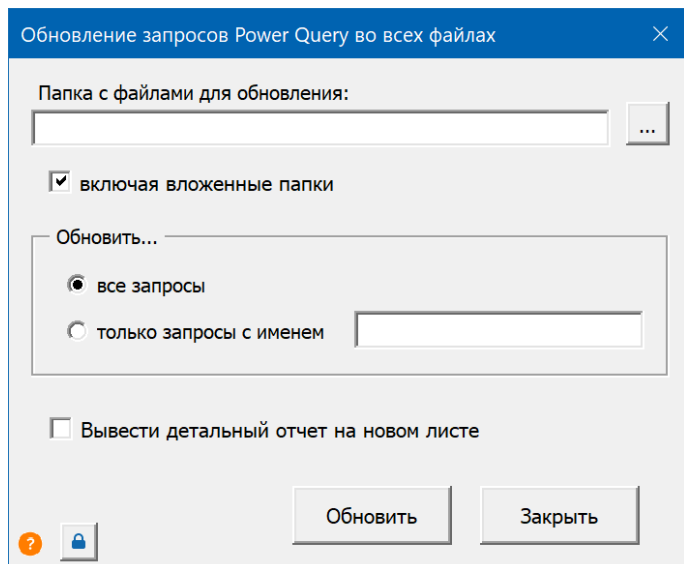


Первые три команды этого списка позволяют быстро **загрузить** в Power Query в режиме подключения текущую «умную» таблицу, в которой сейчас стоит активная ячейка или же сразу все «умные» таблицы с листа или из книги.

Также можно быстро **удалить** все запросы Power Query или существующие подключения к данным (если вы, например, планируете поделиться текущим файлом с другими пользователями, но не хотите отдавать им запросы к данным).

Возможно **экспортировать** М-код выбранных запросов Power Query во внешние текстовые файлы и, наоборот, **импортировать** М-код из внешних текстовых файлов и создать запросы на их основе. Это позволяет использовать огромное количество готовых М-функций, написанных другими пользователями (см., например, <https://github.com/KiaraGrouwstra/pquery>).

Команда **Обновить все запросы в папке** выведет на экран диалоговое окно, где можно выбрать папку и задать при необходимости критерий для отбора обновляемых запросов:

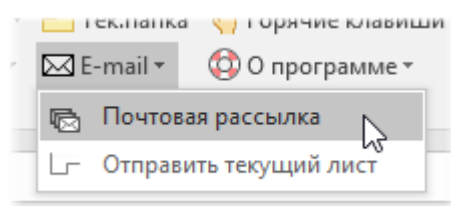


После нажатия на кнопку **Обновить** макрос по очереди откроет все файлы из заданной папки (и всех вложенных подпапок при необходимости) и обновит все или только указанные запросы Power Query в каждом файле.

Команда **Создать таблицу параметров** создаёт заготовку «умной» таблицы с параметрами, которые можно будет использовать в ваших запросах и специальную функцию для их загрузки в Power Query.

И, наконец, команда **Тест скорости** открывает окно, где можно протестировать ваши запросы, замерив длительность их выполнения.

## Почтовая рассылка



С помощью этой формы можно быстро разослать кучу писем по заданным адресам, с заданным текстом и приложенными файлами.

Почтовая рассылка

Отправить от имени

**Получатели**

Кому

Копия

Скрытая копия

**Сообщение**

Тема(ы)

Текст(ы)

Подпись

**Вложения**

☒ Отсутствуют

☐ Пути к файлам

☐ Имена листов

**Отложенная доставка**

☒ Отправить немедленно

☐ Начать отправку  в

Пауза между письмами

☐ HTML-теги в тексте сообщений ☐ Высокая важность

☐ Уведомление о прочтении ☐ К исполнению

☐ Письма создать, но не отправлять

В полях **Тема(ы) сообщений**, **Текст(ы) сообщений** и **Вложения** можно указать одну ячейку (все письма с одной темой или текстом) или несколько ячеек (для каждого письма тема, текст и вложения - свои).

В группе **Вложения** также возможно указывать двумерный диапазон с именами листов или ссылками на файлы. Ссылку на вложение можно ввести в ячейку вручную (путь к файлу) или использовать команду **Вставка - Гиперссылка (Insert - Hyperlink)**.

При желании, можно добавить ко всем создаваемым сообщениям одну из имеющихся подписей Outlook.

Включение флажка **Письма создавать, но не отправлять** приведет к отображению созданных сообщений на экране без их автоматической последующей отправки. Это позволит пользователю проверить готовые письма и отправить их вручную позже по желанию.

В выпадающем списке **Отправить от имени** можно выбрать почтовый аккаунт, с которого уйдет сообщение (если у вас их несколько).

Флажок **HTML-разметка в тексте сообщений** переключает формат отправляемых сообщений в HTML, т.е. в теле письма распознаются стандартные HTML-теги (<b>, <i>, <img>, <a href...> и т.д.) Это позволит создать и отправить красиво оформленные сообщения с изображениями и графикой.

Также можно добавить к письму высокую важность, уведомление о прочтении и пометку-флаг «К исполнению» с помощью соответствующих чекбоксов.

Рассылку можно начать немедленно или отложить на определенное время (Outlook в момент начала рассылки должен быть запущен!). Между письмами можно делать паузу в несколько минут, часов или даже дней, при необходимости.

Для корректной работы этого инструмента необходимо наличие Microsoft Outlook, настроенного на работу с почтовым ящиком (т.е. с созданной учетной записью), поскольку Excel только формирует сообщения, а их отправкой занимается Outlook.

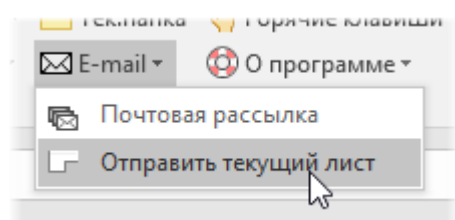
### Зачем мне это может быть нужно?

Что-то похожее есть в Word и называется там **Слияние (Mail Merge)**, но не позволяет задавать разные темы сообщений, вложения, да и вообще на порядок сложнее реализовано.

### Может ли это повредить мои данные?

Нет. Превратить вас в спамера - возможно :)

## Отправка текущего листа по эл.почте вложением

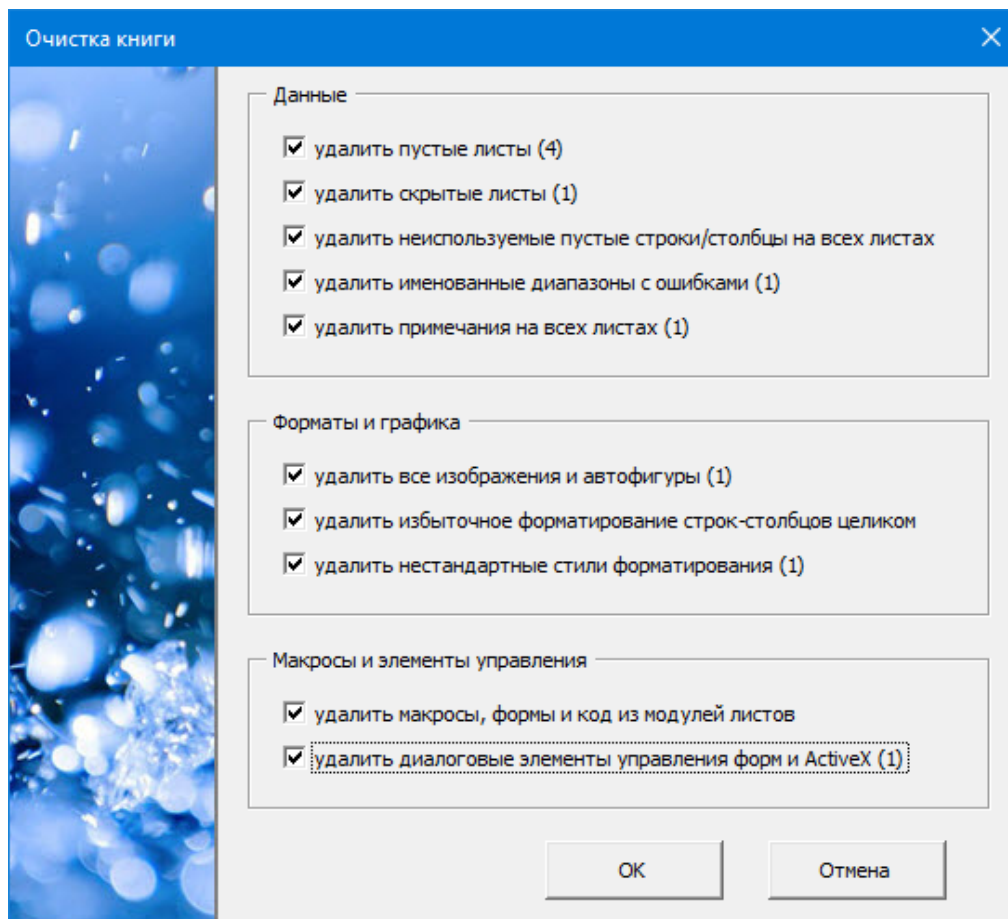


Очень простая, но нужная функция, имевшаяся в ранних версиях Excel, но убранный потом (зачем-то). Сохраняет текущий лист в отдельную книгу и создает сообщение с этим вложением.

## Очистка книги

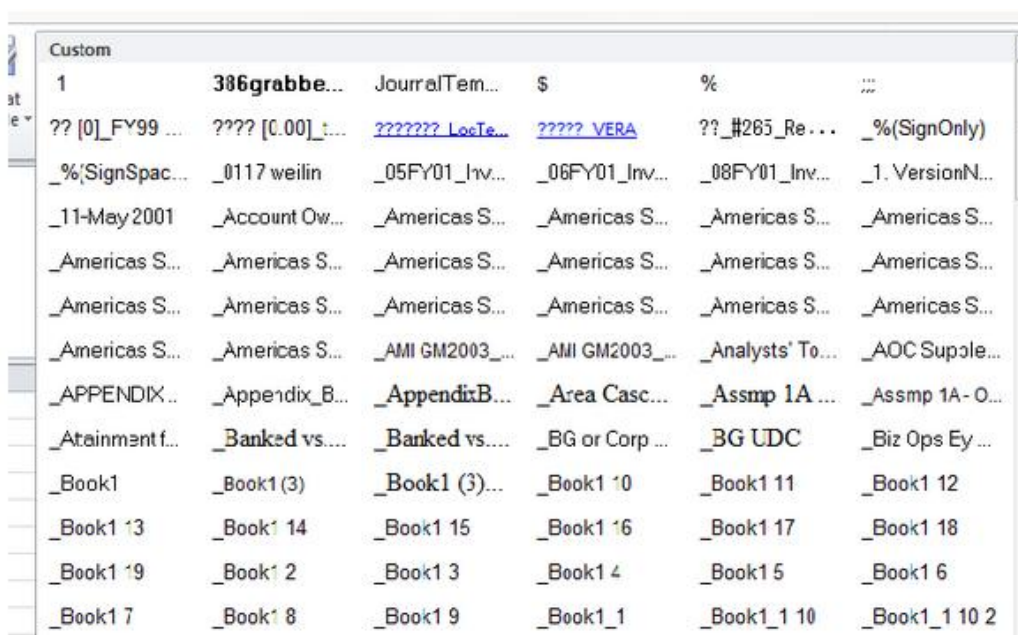


Инструмент **Очистка книги** предназначен для глобальной комплексной очистки файлов Excel от «мусора», их облегчения и ускорения:



Умеет:

- Удалять все пустые и скрытые листы в книге
- Сбрасывать последнюю ячейку, когда из-за неиспользуемых пустых строк и столбцов под и справа от данных очень увеличивается размер файла, плохо работает прокрутка и т.д.
- Удалять ненужные стили, чтобы вылечить «стилевой ад» и избежать ошибки «Слишком много форматов ячеек», которая возникает при многократном копировании данных из других файлов, что приводит к большому количеству стилей (вкладка **Главная – Стили**):



- Удалять примечания на всех листах
- Удалять мертвые именованные диапазоны с ошибками #ССЫЛКА (#REF), тормозящие пересчет книги.

- Удалять избыточное форматирование строк и столбцов целиком (привет тем, кто любит выделить целый столбец и залить-обрамить "с запасиком", а потом удивляется дикому весу и торможению файла).
- Удалять любую графику: картинки, автофигуры, надписи, элементы управления и ActiveX (выпадающие списки, чекбоксы, кнопки и т.д.)
- Вычищать из книги макросы, код из модулей листов, пользовательские формы и прочие следы VBA.

Если удаление не работает, то проверьте, чтобы в **Файл – Параметры – Центр управления безопасностью – Параметры Центра управления безопасностью – Параметры макросов** стояла галочка **Предоставлять доступ к объектной модели проектов VBA**.

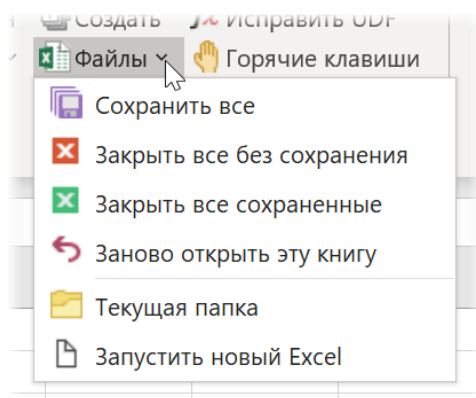
### Зачем мне это может быть нужно?

Если в книге Excel хотя бы раз кто-то создавал макросы или пользовательские функции, то впоследствии, даже если все они были удалены, Excel при открытии файла продолжает выводить предупреждение о безопасности. Данная функция позволяет бесследно "вычистить" все макросы.

### Может ли это повредить мои данные?

Данные - нет. Мусор в текущей книге - естественно да.

## Действия с файлами



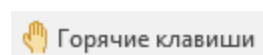
В набор входят следующие макросы:

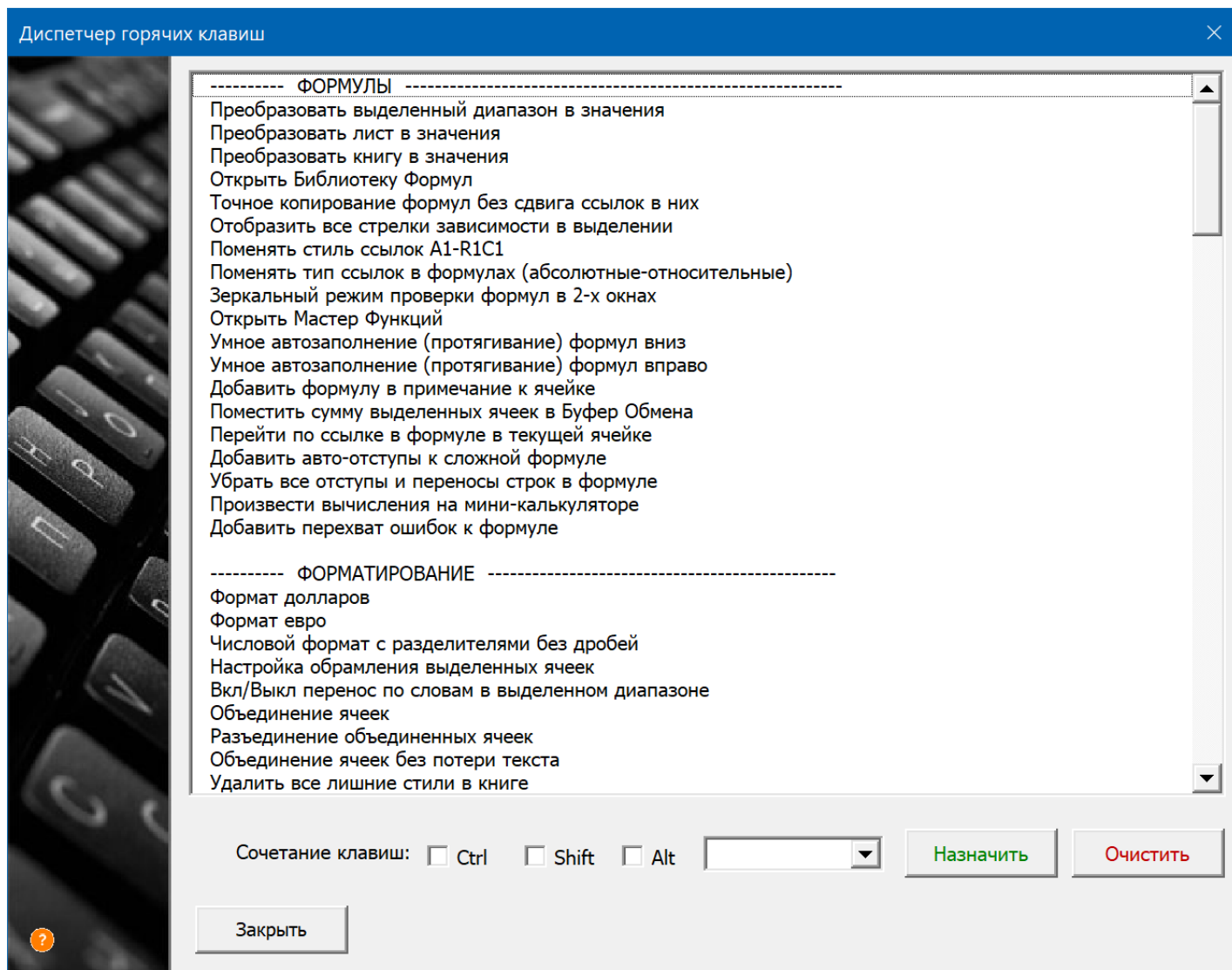
- **Сохранить все** – сохраняет все открытые книги одним движением.
- **Заккрыть все без сохранения** – закрывает все открытые книги без сохранения.
- **Заккрыть все сохраненные** – закрывает только те книги, которые не имеют несохраненных изменений.
- **Заново открыть эту книгу** – закрывает текущую книгу без сохранения и открывает ее заново.
- **Текущая папка** – открывает в Проводнике папку, где находится текущая рабочая книга.
- **Запустить новый Excel** – запуск нового независимого экземпляра Microsoft Excel в отдельном окне (чтобы не ждать пока в предыдущем окне досчитаются формулы, доработает макрос или обновится тяжелый запрос).

### Может ли это повредить мои данные?

Если случайно закроете свои файлы без сохранения, то да.

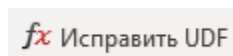
## Диспетчер горячих клавиш





Диалоговое окно, позволяющее назначить любое удобное вам сочетание клавиш на любую команду из списка доступных функций. Список содержит все инструменты надстройки PLEX и самые нужные стандартные функции Excel и постоянно пополняется.

## Исправить UDF



Этот инструмент чинит неправильные пути к пользовательским функциям (User Defined Functions = UDF) надстройки.

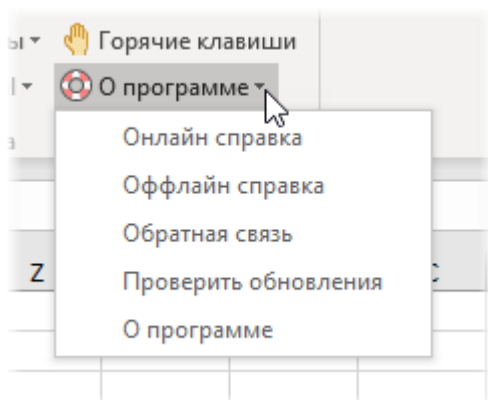
### Зачем мне это может быть нужно?

Когда вы вставляете в ячейки пользовательские функции PLEX, то Excel запоминает в них полный путь к надстройке. Если потом надстройка была перемещена в другую папку, переподключена или файл открывается на чужом компьютере, где путь к PLEX уже другой, то возникают ошибки #ИМЯ! или #ЗНАЧ! и вставленные функции не работают. Нажмите эту кнопку, чтобы исправить пути и не вставлять их заново.

### Может ли это повредить мои данные?

Нет.

## Информация о программе и справка



- **Онлайн справка** – открывает страницу сайта PlanetaExcel.ru с подробным описанием всех функций надстройки.
- **Оффлайн справка** – открывает PDF файл помощи с подробным описанием всех функций надстройки.
- **Обратная связь** - появляется форма, куда можно ввести текст и отправить его автору надстройки, т.е. - мне. Для корректной работы этого инструмента необходимо наличие Microsoft Outlook, настроенного на работу с почтовым ящиком (т.е. с созданной учетной записью), поскольку Excel только формирует сообщения, а их отправкой занимается Outlook.
- **О программе** - в этом диалоговом окне отображается информация о текущей версии надстройки (номер, полная или демо) и путь к файлам надстройки на диске.
- Кнопка **Проверить наличие обновлений** дает запрос на сайт [www.planetaexcel.ru](http://www.planetaexcel.ru) и проверяет не вышло ли очередное обновление PLEX.

### Зачем мне это может быть нужно?

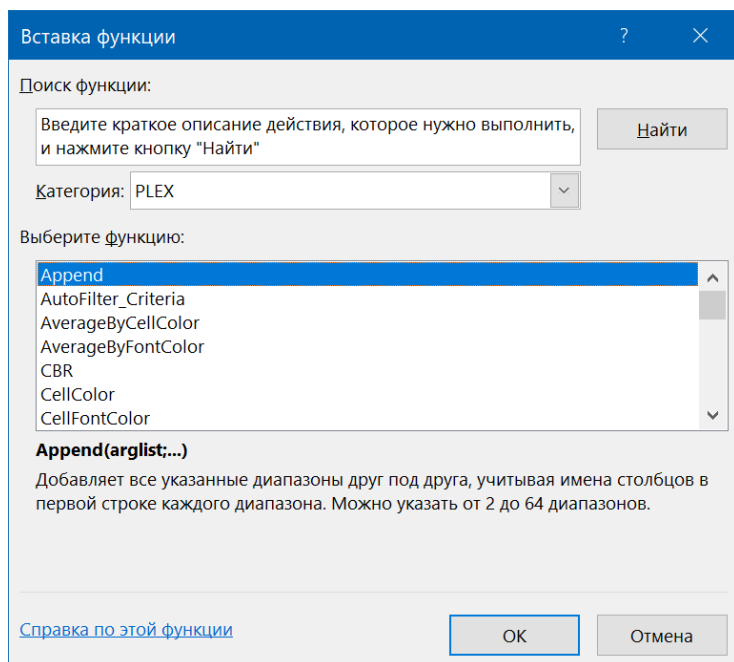
Можно поделиться мыслями по поводу надстройки, если есть чем делиться. Почитать справку, проверить – надо ли обновить надстройку до следующей версии.

### Может ли это повредить мои данные?

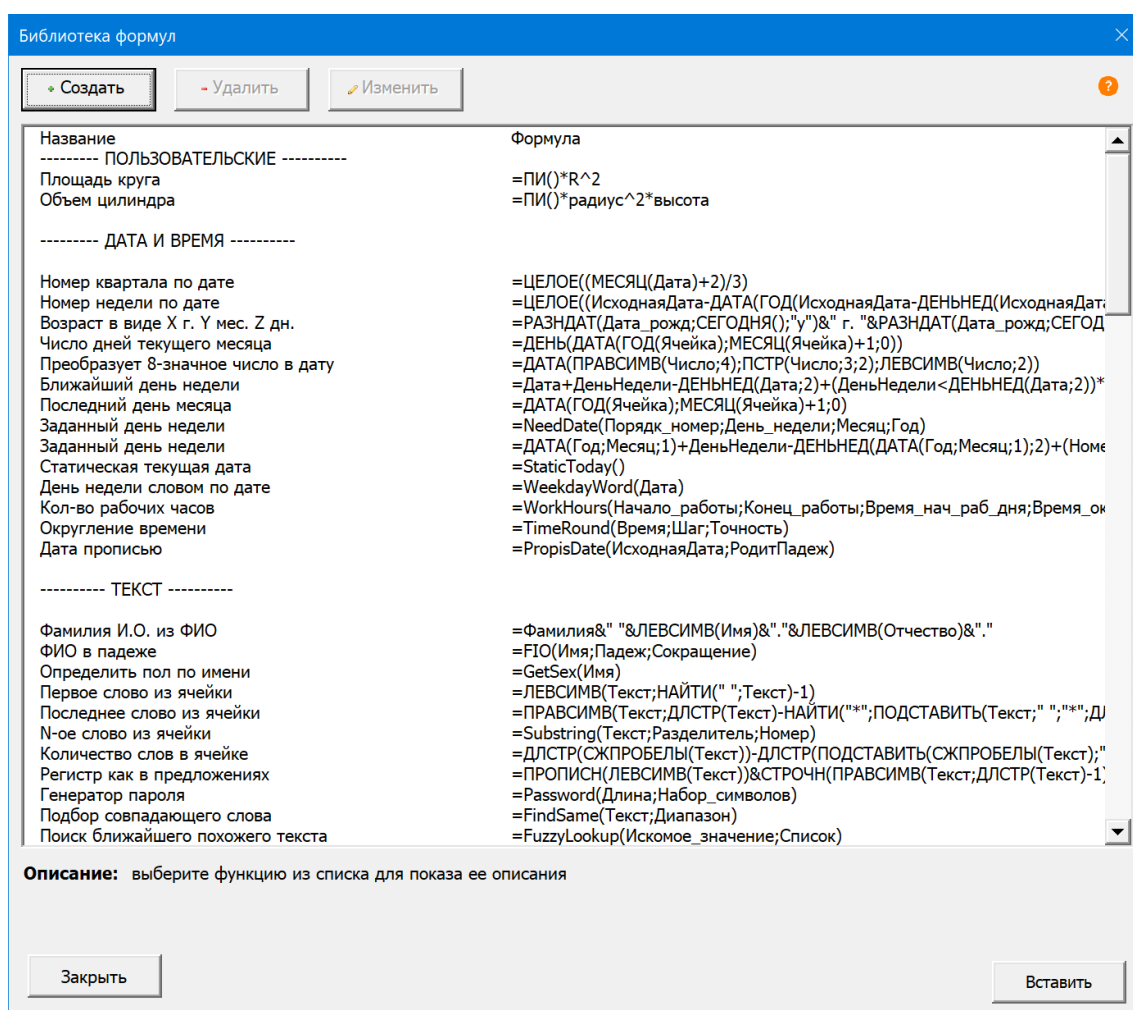
Нет.

# Пользовательские функции PLEX

Все описанные ниже функции после установки надстройки PLEX можно найти в окне **Мастера функций** (вкладка **Вставка - Функция**) в категории **PLEX**:



или в окне **Библиотеки формул** (вкладка **PLEX – Библиотека**):



## Append

Функция собирает исходные массивы-аргументы в единый общий диапазон с учётом названий столбцов в первой строке каждого массива. Столбцы с совпадающими названиями выставляются друг-под-друга. Остальные столбцы – просто выводятся как есть:

G2    :    ✕    ✓    fx    =Append(A1:C4;A7:D11;таблПродажи[#Все])											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Город	Сумма	Товар								
2	Санкт-Петербург	7988	кресло				Город	Сумма	Товар	Примечание	
3	Красногорск	8984	пуфик				Санкт-Петербург	7988	кресло		
4	Тамбов	4889	диван				Красногорск	8984	пуфик		
5							Тамбов	4889	диван		
6							Дзержинск	7365	тахта	в кредит	
7	Товар	Город	Сумма	Примечание			Пятигорск	8729	кресло		
8	тахта	Дзержинск	7365	в кредит			Серпухов	140	полка	цвет по дуб	
9	кресло	Пятигорск	8729				Санкт-Петербург	3773	пуфик	нужен розовый	
10	полка	Серпухов	140	цвет по дуб			Орехово-Зуево	6146	софа		
11	пуфик	Санкт-Петербург	3773	нужен розовый			Рубцовск	8591	кушетка		
12							Тула	4443	стеллаж		
13	таблПродажи						Зеленоград	1699	диван		
14	Город	Товар	Сумма				Хабаровск	2370	вешалка		
15	Орехово-Зуево	софа	6146								
16	Рубцовск	кушетка	8591								
17	Тула	стеллаж	4443								
18	Зеленоград	диван	1699								
19	Хабаровск	вешалка	2370								
20											
21											

Исходные массивы-аргументы могут быть заданы как обычные или именованные диапазоны, а также в виде «умных» таблиц (в этом случае используйте добавку [#Все] к имени таблицы, чтобы взять её вместе с шапкой).

В версиях Excel 2021 и новее, а также в Excel 365 с поддержкой динамических массивов, результат возвращается в виде динамического массива. В старых версиях необходимо вводить эту функцию как формулу массива, т.е. выделить диапазон пустых ячеек для размещения результатов (можно «с запасом»), ввести функцию в строку формул и нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

## AutoFilter\_Criteria

Возвращает критерии (условия), по которым в данный момент идет фильтрация Автофильтром.

Стандартная проблема использования Автофильтра состоит в том, что очень часто не видно и не понятно - по каким именно критериям сейчас, в данный момент отфильтрован список и почему видно именно ту часть списка, которая сейчас на экране. Эта функция позволяет вывести в ячейки в виде текста условия фильтрации, включая сложные составные условия с логическими операторами И-ИЛИ (AND-OR) задаваемые в Пользовательском автофильтре (Custom autofilter).

Функцию лучше всего вставить в пустую ячейку над первым столбцом списка, указать в качестве единственного аргумента ячейку шапки списка, и потом скопировать функцию вправо - на все столбцы таблицы.

Если Автофильтр в списке выключен - функция выдает ошибку #ЗНАЧ!

### Синтаксис

**=AutoFilter\_Criteria(Header)**

где

**Header** - ячейка "шапки" списка с включенным Автофильтром, для столбца которой мы хотим вывести ее критерии фильтрации

## AverageByCellColor

Вычисляет среднее арифметическое ячеек с заданным цветом заливки.

### Синтаксис

**=AverageByCellColor(SearchRange;ColorSample)**

где

- **SearchRange** – исходный диапазон раскрашенных числовых ячеек
- **ColorSample** – одна или несколько ячеек, цвет заливки которых будет взят за образец при подсчёте.

## AverageByFontColor

Вычисляет среднее арифметическое ячеек с заданным цветом шрифта.

### Синтаксис

**=AverageByFontColor(SearchRange;ColorSample)**

где

- **SearchRange** – исходный диапазон раскрашенных числовых ячеек
- **ColorSample** – одна или несколько ячеек, цвет шрифта которых будет взят за образец при подсчёте.

## CBA

Возвращает курс Центрального Банка Армении (<https://www.cba.am>) для указанной валюты на заданную дату. Является аналогом функций для банков других стран (см. функции CBR, NBU, NBK, NBAZ, NBRB и т.д.). Требуется наличие подключения к интернету.

### Синтаксис

**=CBA(InputDate; Money)**

где

- **InputDate** – дата, на которую необходимо получить курс. Если не указана, то берётся сегодняшняя.
- **Money** – стандартный банковский код валюты ("EUR", "USD", "RUB" и т.д.) По умолчанию берётся "USD".

C1					
✕ ✓ fx =CBA(A1;B1)					
	A	B	C	D	E
1	12.09.2023	USD	385,84		
2					

## CBR

Выдает курс ЦБ России для заданной валюты на указанную дату.

Функция делает XML-запрос на сайт ЦБ РФ ([www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)) и выводит в ячейку курс заданной валюты на интересующую вас дату. Валюта определяется стандартным трехбуквенным международным кодом (EUR, USD, UAN, BYR, KZT и т.д.), который также можно посмотреть на сайте ЦБ РФ. Естественно, данная функция требует подключения к интернету и при его отсутствии выдает ошибку. При использовании в большом количестве ячеек одновременно, может вызывать замедление работы, т.к. будет выполнять много одновременных запросов. В этом случае рекомендуется заменять формулы на значения при помощи специальной вставки или инструмента **В значения**.

## Синтаксис

**=CBR(InputDate; Money)**

где

- **InputDate** - ячейка с датой, для которой нужно определить курс
- **Money** - международный трехбуквенный код валюты

	C1				
	A	B	C	D	E
1	01.08.2011	USD	27,6796		
2	02.08.2011	EUR	39,6431		
3	03.08.2011	KZT	19,0327		
4	09.08.2011		28,521		

## CellColor

Данная функция позволяет определить внутренний числовой Excel код цвета заливки любой указанной ячейки. Это дает возможность пользователю впоследствии производить сортировку и фильтрацию ячеек по цвету, что часто бывает необходимо. Если для ячейки не установлен цвет заливки (т.е. стоит Авто), то код = -4142.

	B2			
	A	B	C	D
1		Код цвета заливки	RGB код цвета заливки	
2		3	#FF0000	
3		6	#FFFF00	
4		5	#0000FF	
5		44	#FFCC00	
6		39	#CC99FF	
7	нет заливки	-4142	#FFFFFF	
8	белый	2	#FFFFFF	
9				

### Ограничения:

- К сожалению, поскольку Excel формально не считает смену цвета заливки изменением содержимого листа, то эта функция не будет пересчитываться автоматически при изменении цвета заливки ячеек - обновление значений этой функции происходит только при нажатии сочетания клавиш полного пересчета листа (**Ctrl + Alt + F9**).
- Также, нет возможности учитывать цвет заливки ячейки, если она выполнена с помощью условного форматирования.

## CellFontColor

Возвращает код цвета шрифта указанной ячейки. Работает аналогично функции **CellColor**, но выдает код не цвета заливки фона, а цвета текста в ячейке. Имеет те же ограничения, что и функция **CellColor**.

## CheckINN

Проверяет корректность указанного ИНН (для юрлиц или физлиц) и возвращает логическую ИСТИНУ или ЛОЖЬ:

B2		✕ ✓ f <sub>x</sub>		=CheckINN(A2)		
	A	B	C	D	E	F
1	ИНН	Правильный ИНН?				
2	7707083893	ИСТИНА				
3	7728168971	ИСТИНА				
4	1234567890	ЛОЖЬ				
5						

## CheckOGRN

Проверяет корректность указанного ОГРН (для компаний или ИП) и возвращает логическую ИСТИНУ или ЛОЖЬ:

B2		✕ ✓ f <sub>x</sub>		=CheckOGRN(A2)		
	A	B	C	D	E	F
1	ОГРН	Правильный ОГРН?				
2	1027700067328	ИСТИНА				
3	1027700132195	ИСТИНА				
4	1234567891234	ЛОЖЬ				
5						

## CheckSNILS

Проверяет корректность указанного СНИЛС и возвращает логическую ИСТИНУ или ЛОЖЬ:

B2		✕ ✓ f <sub>x</sub>		=CheckSNILS(A2)		
	A	B	C	D	E	
1	СНИЛС	Правильный СНИЛС?				
2	063-506-126-35	ИСТИНА				
3	063-506-12635	ИСТИНА				
4	12602903624	ИСТИНА				
5	123-456-78-90	ЛОЖЬ				
6						

## CloneCols

Повторяет исходный диапазон N-раз, размещая копии слева-направо. В пару есть аналогичная функция для клонирования строк - **CloneRows**

В версиях Excel 2021 и новее, а также в Excel 365 с поддержкой динамических массивов, результат возвращается в виде динамического массива. В старых версиях необходимо вводить эту функцию как формулу массива, т.е. выделить диапазон пустых ячеек для размещения результатов (можно «с запасом»), ввести функцию в строку формул и нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

### Синтаксис

**=CloneCols(Rng; N)**

где

- **Rng** – исходный дублируемый диапазон
- **N** - количество повторов, которое нужно сделать

fx =CloneCols(D1:E1;3)										
C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	план	факт								
				янв		фев		мар		
				план	факт	план	факт	план	факт	
	Москва	Иванов	Товар А							
			Товар Б							
		Петров	Товар А							
			Товар Б							
			Товар С							
		Сидоров	Товар А							

## CloneRows

Повторяет исходный диапазон N-раз, размещая копии друг под друга сверху-вниз. В пару есть аналогичная функция для клонирования столбцов - **CloneCols**

В версиях Excel 2021 и новее, а также в Excel 365 с поддержкой динамических массивов, результат возвращается в виде динамического массива. В старых версиях необходимо вводить эту функцию как формулу массива, т.е. выделить диапазон пустых ячеек для размещения результатов (можно «с запасом»), ввести функцию в строку формул и нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

### Синтаксис

**=CloneRows(Rng; N)**

где

- **Rng** – исходный дублируемый диапазон
- **N** - количество повторов, которое нужно сделать

E5 fx =CloneRows(A1:B7;3)							
	A	B	C	D	E	F	G
1	Иванов	Товар А					
2		Товар Б					
3	Петров	Товар А					
4		Товар Б					
5		Товар С		Москва	Иванов	Товар А	
6	Сидоров	Товар А				Товар Б	
7		Товар Б			Петров	Товар А	
8						Товар Б	
9						Товар С	
10					Сидоров	Товар А	
11						Товар Б	
12				Самара	Иванов	Товар А	
13						Товар Б	
14					Петров	Товар А	
15						Товар Б	
16						Товар С	
17					Сидоров	Товар А	
18						Товар Б	
19				Ростов	Иванов	Товар А	
20						Товар Б	
21					Петров	Товар А	
22						Товар Б	
23						Товар С	
24					Сидоров	Товар А	
25						Товар Б	
26							

## Coincidence

Вычисляет степень подобия двух текстовых строк.

Эта функция может быть полезна при сопоставлении разных списков, где один и тот же элемент может быть записан немного по-разному. Функция вычисляет степень эквивалентности (подобия) двух заданных текстовых строк, которая определяется как максимальное количество подряд идущих совпадений букв. Если это количество равно длине текста, значит сравниваемые фрагменты совпадают полностью. Функция не различает строчные и прописные буквы.

### Синтаксис

**=Coincidence(Text1; Text2)**

где

**Text1, Text2** - ячейки со сравниваемыми текстовыми фрагментами

C1		fx		=Coincidence(A1;B1)	
	A	B	C	D	E
1	Planetaexcel	Planetaexcel	12		
2	Planetaexcel	planetaExcel	12		
3	Planetaexcel	PlanetaProject	7		
4	Planetaexcel	Planetaexcel	9		
5	Planetaexcel	Plonetaexcel	6		
6	Planeta	Planetaexcel	7		
7	Excel	Planetaexcel	5		
8	expert	excel	2		
9	Word	Excel	0		
10					

Для наглядности, найденные совпадающие последовательности выделены красным.

## ConvertToColumn

Трансформирует исходный двумерный диапазон в одномерный вертикальный (столбец). В паре к этой функции есть аналогичная функция **ConvertToRow**.

### Синтаксис

**=ConvertToColumn(Rng; Ignore; Scan)**

где

- **Rng** – исходный двумерный диапазон
- **Ignore** – что игнорируем в исходных данных: 0 – вывести всё (по умолчанию), 1 – пропустить пустые ячейки, 2 – пропустить ошибки, 3 – пропустить пустые ячейки и ошибки
- **Scan** – направление прохода по ячейкам в исходной таблице: 1 – слева-направо по строкам (по умолчанию), 0 – сверху вниз по столбцам.

В версиях Excel 2021 и новее, а также в Excel 365 с поддержкой динамических массивов, результат возвращается в виде динамического массива. В старых версиях необходимо вводить эту функцию как формулу массива, т.е. выделить диапазон пустых ячеек для размещения результатов (можно «с запасом»), ввести функцию в строку формул и нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

F6										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Дарья	Савелий	#ДЕЛ/0!							
2	Марк		Василиса							
3	Виктория	Павел	Милена							
4										
5										
6	Дарья	<b>=ConvertToColumn(A1:C3)</b>				Дарья	<b>=ConvertToColumn(A1:C3;3;0)</b>			
7	Савелий					Марк				
8	#ДЕЛ/0!					Виктория				
9	Марк					Савелий				
10						Павел				
11	Василиса					Василиса				
12	Виктория					Милена				
13	Павел									
14	Милена									
15										
16										
17	Дарья	<b>=ConvertToColumn(A1:C3;3)</b>								
18	Савелий									
19	Марк									
20	Василиса									
21	Виктория									
22	Павел									
23	Милена									

## ConvertToRow

Трансформирует исходный двумерный диапазон в одномерный горизонтальный (строку). В паре к этой функции есть аналогичная функция **ConvertToColumn**.

### Синтаксис

**=ConvertToRow(Rng; Ignore; Scan)**

где

- **Rng** – исходный двумерный диапазон
- **Ignore** – что игнорируем в исходных данных: 0 – вывести всё (по умолчанию), 1 – пропустить пустые ячейки, 2 – пропустить ошибки, 3 – пропустить пустые ячейки и ошибки
- **Scan** – направление прохода по ячейкам в исходной таблице: 1 – слева-направо по строкам (по умолчанию), 0 – сверху вниз по столбцам.

В версиях Excel 2021 и новее, а также в Excel 365 с поддержкой динамических массивов, результат возвращается в виде динамического массива. В старых версиях необходимо вводить эту функцию как формулу массива, т.е. выделить диапазон пустых ячеек для размещения результатов (можно «с запасом»), ввести функцию в строку формул и нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

A6										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Дарья	Савелий	#ДЕЛ/0!							
2	Марк		Василиса							
3	Виктория	Павел	Милена							
4										
5	<b>=ConvertToRow(A1:C3)</b>									
6	Дарья	Савелий	#ДЕЛ/0!	Марк		Василиса	Виктория	Павел	Милена	
7										
8	<b>=ConvertToRow(A1:C3;1)</b>									
9	Дарья	Савелий	#ДЕЛ/0!	Марк	Василиса	Виктория	Павел	Милена		
10										
11	<b>=ConvertToRow(A1:C3;3)</b>									
12	Дарья	Савелий	Марк	Василиса	Виктория	Павел	Милена			
13										
14	<b>=ConvertToRow(A1:C3;3;0)</b>									
15	Дарья	Марк	Виктория	Савелий	Павел	Василиса	Милена			
16										

## CountByCellColor

Подсчитывает количество ячеек с заданным цветом заливки в указанном диапазоне. Требуемый цвет задается ячейкой-образцом. Для суммирования таких ячеек можно воспользоваться функцией **SumByCellColor**

### Синтаксис

**=CountByCellColor(SearchRange; ColorSample)**

где

- **SearchRange** - диапазон проверяемых ячеек
- **ColorSample** – одна или несколько ячеек, цвет заливки которых берется в качестве образца.

I5										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Item	Units	Unit Cost	Total						
2	Pencils	60	\$ 19,99	\$ 1 199,40						
3	Pencils	35	\$ 4,99	\$ 174,65						
4	Binders	80	\$ 8,99	\$ 719,20						
5	Binders	60	\$ 8,99	\$ 539,40						
6	Pen Sets	62	\$ 4,99	\$ 309,38						
7	Pencils	95	\$ 1,99	\$ 189,05						
8	Binders	7	\$ 19,99	\$ 139,93						
9	Desk	57	\$ 19,99	\$ 1 139,43						
10	Pen	76	\$ 1,99	\$ 151,24						
11	Binders	57	\$ 19,99	\$ 1 139,43						
12	Pencils	32	\$ 1,99	\$ 63,68						
13	Binders	28	\$ 4,99	\$ 139,72						
14	Pencils	14	\$ 1,29	\$ 18,06						
15	Pencils	66	\$ 1,99	\$ 131,34						
16										
17										

## CountByFontColor

Подсчитывает количество ячеек с заданным цветом шрифта в указанном диапазоне. Требуемый цвет задается ячейкой-образцом. Для суммирования таких ячеек можно воспользоваться функцией **SumByFontColor**

### Синтаксис

**=CountByFontColor(SearchRange; ColorSample)**

где

- **SearchRange** - диапазон проверяемых ячеек
- **ColorSample** – одна или несколько ячеек, цвет заливки которых берется в качестве образца.

D3				<b>f<sub>x</sub></b>	=CountByFontColor(B6:B19;A1)	
	A	B	C	D	E	F
1	Пример					
2	Сумма всех ячеек с красным текстом			183		
3	Количество ячеек с красным текстом			4		
4						
5	Item	Units	Unit Cost	Total		
6	Pencils	60	\$ 19,99	\$ 1 199,40		
7	Pencils	35	\$ 4,99	\$ 174,65		
8	Binders	80	\$ 8,99	\$ 719,20		
9	Binders	60	\$ 8,99	\$ 539,40		
10	Pen Sets	62	\$ 4,99	\$ 309,38		
11	Pencils	95	\$ 1,99	\$ 189,05		
12	Binders	7	\$ 19,99	\$ 139,93		
13	Desk	57	\$ 19,99	\$ 1 139,43		
14	Pen	76	\$ 1,99	\$ 151,24		
15	Binders	57	\$ 19,99	\$ 1 139,43		
16	Pencils	32	\$ 1,99	\$ 63,68		
17	Binders	28	\$ 4,99	\$ 139,72		
18	Pencils	14	\$ 1,29	\$ 18,06		
19	Pencils	66	\$ 1,99	\$ 131,34		
20						

## CountByMask

Проверяет все ячейки в указанном диапазоне на предмет соответствия заданной текстовой маске и подсчитывает количество ячеек, удовлетворяющих ей. При записи маски можно использовать следующие символы: \* - любое количество любых символов

? - один любой символ

# - любая цифра (0 - 9)

[список\_символов] - любой символ из списка

[!список\_символов] - все символы, кроме содержащихся в списке

### Синтаксис

**=CountByMask(Rng; Mask; CaseSensitive)**

где

- **Rng** - диапазон проверяемых ячеек
- **Mask** - маска
- **CaseSensitive** - надо ли (1) или нет (0) учитывать регистр символов при сравнении

I2    fx    =CountByMask(A2:A7;B2;0)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Текст	Маска	Подобие						
2	Planetaexcel	p*	ИСТИНА		Число ячеек удовлетворяющих маске				4
3	Planetaexcel	*exc*	ИСТИНА						
4	Planetaexcel	Иван	ЛОЖЬ						
5	Planetaexcel	*[plx]*	ИСТИНА						
6	12	##	ИСТИНА						
7	123	##	ЛОЖЬ						

## CountUnique

Определяет количество уникальных значений в заданном диапазоне ячеек, т.е. повторяющиеся значения (дубликаты) не учитываются:

C1    :    X    ✓    fx    =CountUnique(A1:A9)						
	A	B	C	D	E	F
1	Москва		3			
2	Воронеж					
3	Москва					
4	Питер					
5	Воронеж					
6	Москва					
7	Питер					
8	Питер					
9	Москва					
10						

## DateInterval

Возвращает длительность интервала между двумя датами в формате текстовой строки вида «X лет(года) Y мес Z дн»

C1    :    X    ✓    fx    =DateInterval(A1;B1)				
	A	B	C	D
1	18.03.2021	23.09.2023	2 года 6 мес 5 дн	
2				

### Синтаксис

=DateInterval(dStart; dEnd)

где:

- **dStart** – ячейка с начальной датой
- **dEnd** – ячейка с конечной датой

## Extract

Извлекает из исходной таблицы заданное количество строк / столбцов от начала / от конца:

A12	=Extract(A1:F8;4)										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Город	янв	фев	мар	апр	май					
2	Москва	99	48	100	28	33					
3	Самара	39	55	46	62	67					
4	Воронеж	26	20	57	22	15					
5	Тамбов	36	100	99	46	44					
6	Казань	50	91	54	24	34					
7	Омск	11	86	39	20	47					
8	Ижевск	74	11	11	68	1000					
9											
10											
11	=Extract(A1:F8;4)						=Extract(A1:F8;4;3)				
12	Город	янв	фев	мар	апр	май		Город	янв	фев	
13	Москва	99	48	100	28	33		Москва	99	48	
14	Самара	39	55	46	62	67		Самара	39	55	
15	Воронеж	26	20	57	22	15		Воронеж	26	20	
16											
17											
18	=Extract(A1:F8;-2)						=Extract(A1:F8;-3;-3)				
19	Омск	11	86	39	20	47		54	24	34	
20	Ижевск	74	11	11	68	1000		39	20	47	
21								11	68	1000	
22											
23											

## Синтаксис

=Extract(Rng; RowsCount; ColsCount)

где:

- **Rng** – исходная таблица, откуда извлекаются данные
- **RowsCount** – количество строк, которое нужно извлечь (положительное число – с начала, отрицательное – с конца). Если не задано, то берутся все строки.
- **ColsCount** – количество столбцов, которое нужно извлечь (положительное число – с начала, отрицательное – с конца). Если не задано, то берутся все столбцы.

В версиях Excel 2021 и новее, а также в Excel 365 с поддержкой динамических массивов, результат возвращается в виде динамического массива. В старых версиях необходимо вводить эту функцию как формулу массива, т.е. выделить диапазон пустых ячеек для размещения результатов (можно «с запасом»), ввести функцию в строку формул и нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

## FirstDate

Возвращает самую раннюю дату из указанного диапазона. Ячейки с данными других типов (числа, текст, пустые, ошибки) игнорируются. В паре с этой функцией есть аналогичная функция LastDate:

C2				=FirstDate(A1:A12)
	A	B	C	D
1	123			
2	21.08.2014		30.09.1977	=FirstDate(A1:A12)
3				
4	25.02.2017		27.08.2023	=LastDate(A1:A12)
5	27.08.2023			
6	текст			
7	30.09.1977			
8	еще текст			
9	18.09.2017			
10	25.10.2014			
11	#ДЕЛ/0!			
12	1000			
13				

## ФИО

С помощью этой функции можно выполнять следующие операции:

- Выстраивать в правильном порядке ФИО, если в исходных данных они были перепутаны.
- Склонять ФИО в родительном и дательном падежах.
- Выводить ФИО в сокращенной форме (Фамилия И.О., И.О. Фамилия, Фамилия Имя и т.д.)

### Синтаксис

=FIO(NameAsText; NameCase; ShortForm)

где:

- **NameAsText** – ячейка с исходным ФИО (полным или без отчества) в любом порядке
- **NameCase** – символьный код падежа ("Д" или "D" – дательный; "Р" или "R" – родительный). По умолчанию – без преобразования.
- **ShortForm** – числовое значение (0-6) определяющее тип преобразования ФИО в сокращенную форму. По умолчанию, принимается за 0 (вывод полного ФИО без преобразования).

	A	B	C	D
1	Сотрудник	Родительный падеж	Дательный падеж сокращенный	
2	Янус Полуэктович Невструев	Невструева Януса Полуэктовича	Невструеву Я.П.	
3	Вотяков Вениамин	Вотякова Вениамина	Вотякову В.	
4	Мария Пушкина	Пушкиной Марии	Пушкиной М.	
5	Альберт Анатольевич Гамсахурдиа	Гамсахурдиа Альберта Анатольевича	Гамсахурдиа А.А.	
6	Забела Владимир Павлович	Забелы Владимира Павловича	Забеле В.П.	
7	Валерий Николаевич Черепица	Черепицы Валерия Николаевича	Черепице В.Н.	
8	Поплавская Зинаида	Поплавской Зинаиды	Поплавской З.	
9	Агабеков Владимир Енокович	Агабекова Владимира Еноковича	Агабекову В.Е.	
10	Белых Иосиф Иванович	Белых Иосифа Ивановича	Белых И.И.	
11	Лермонтова Любовь	Лермонтовой Любви	Лермонтовой Л.	
12	Фадей Филофеевич Чмырь	Чмыря Фадея Филофеевича	Чмырю Ф.Ф.	
13	Чернивич Антон Васильевич	Чернивича Антона Васильевича	Чернивичу А.В.	

Виды преобразования последним аргументом **ShorForm**:

	A	B	C
1	Александр Сергеевич Пушкин		
2		Пушкин Александр Сергеевич	=FIO(A1)
3		Пушкин А.С.	=FIO(A1;;1)
4		А.С. Пушкин	=FIO(A1;;2)
5		Пушкин Александр	=FIO(A1;;3)
6		Александр Пушкин	=FIO(A1;;4)
7		Пушкин А.	=FIO(A1;;5)
8		А. Пушкин	=FIO(A1;;6)
9			

## FirstInColumn

Возвращает содержимое первой ячейки в указанном столбце. Подобным же образом работает функция **FirstInRow**, но она выдает первое значение в строке, а не в столбце. Для определения последних, а не первых значений можно использовать функции **LastInRow** и **LastInColumn** соответственно.

### Синтаксис

=FirstInColumn(myColumn)

где **myColumn** - столбец, первый элемент которого нам нужен.

## FirstInRow

Работает аналогично предыдущей функции **FirstInColumn**, но возвращает содержимое первой ячейки в указанной строке. Для определения последних, а не первых значений можно использовать функции **LastInRow** и **LastInColumn**

### Синтаксис

=FirstInRow(myRow)

где **myRow** - строка, первый элемент которой нам нужен.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Первое значение в строке 13	84	=FirstInRow(13:13)										
2	Последнее значение в строке 13	97	=LastInRow(13:13)										
3	Первое значение в столбце D	91	=FirstInColumn(D:D)										
4	Последнее значение в столбце D	75	=LastInColumn(D:D)										
5													
6				91									
7													
8				72									
9				36	27								
10					8								
11				0	54								
12			46	88	61								
13		84	82	64	5	1	34			16	95	97	
14			47	62			78	24	79	39	4		
15			11						9	71			
16			96	75									
17			17										
18													

## FullFileName

Выводит в ячейку полное имя (полный адрес с буквой диска и папками) текущего файла. Эта функция не имеет аргументов.

## FuzzyLookup

Ищет в диапазоне поиска текст максимально похожий на искомый и выдает его. Полезно для «причесывания» не совсем корректных списков, справочников и т.п.

### Синтаксис

**=FuzzyLookup(Lookup\_Value; Tbl)**

где:

- **Lookup\_Value** – текст, который ищем
- **Tbl** – таблица, в которой производится поиск

B2					<b>=FuzzyLookup(A2;\$D\$2:\$D\$22)</b>
	A	B	C	D	E
1	Кривой список	Подобранное значение		Правильный список	
2	Олександр Пушкин	Александр Пушкин		Александр Грибоедов	
3	Крылов Иван	Иван Крылов		Александр Островский	
4	антуан чехонте	Антон Чехов		Александр Пушкин	
5	Солтыков-щидрин	Михаил Салтыков-Щедрин		Антон Чехов	
6	Федор Достоевский	Федор Достоевский		Денис Фонвизин	
7	Коля Некрасов	Александр Островский		Иван Бунин	
8	тургеенев	Иван Тургенев		Иван Крылов	
9	Лермантов	Михаил Лермонтов		Иван Тургенев	
10	Алек Острофский	Александр Островский		Лев Толстой	
11	Чютчев Фёдор	Федор Тютчев		Максим Горький	
12	Фанвизин Д	Денис Фонвизин		Михаил Зощенко	
13	Карамзин	Николай Карамзин		Михаил Лермонтов	
14	гриба едов	Александр Грибоедов		Михаил Ломоносов	
15	ДОВЛАТОВ	Сергей Довлатов		Михаил Салтыков-Щедрин	
16	Зощенко михайил	Михаил Зощенко		Николай Гоголь	
17	Гоголь Моголь	Николай Гоголь		Николай Карамзин	
18	искондер фозиль	Фазиль Искандер		Николай Некрасов	
19	Толстой Л.Н.	Лев Толстой		Сергей Довлатов	
20	Михайло Васильевич Ломоносов	Михаил Ломоносов		Фазиль Искандер	
21	Горький М.	Максим Горький		Федор Достоевский	
22	Бунен Ваня	Иван Бунин		Федор Тютчев	
23					

## GetComment

Выводит текст примечания для указанной ячейки.

C2			fx	=GetComment(A2)
	A	B	C	
1	90			
2	5		Nikolay Pavlov: Минимальное значение	
3	16			
4	58			
5	74			
6	50			
7				
8				

## GetDate

Извлекает из ячейки дату в любом формате, игнорируя все остальное.

B1			fx	=GetDate(A1)
	A	B	C	
1	Накладная на 12.3.1991 по отгрузке	12.03.1991		
2	на 12.05.2010 год	12.05.2010		
3	Дата поставки: 3 июня 2011 года	03.06.2011		
4	Отгрузки на 25 фев 10 г.	25.02.2010		
5	№12.22 на 23.02.08	23.02.2008		
6				

## GetDuplicates

Выводит повторяющиеся слова из указанной ячейки, перемежая их заданным символом-разделителем или текстом.

B1			fx	=GetDuplicates(A1;" - ")
	A	B	C	
1	Саша Маша Петя Маша	Маша		
2	Вася Лена Олег Евгений Вася Олег Епифан	Вася - Олег		
3	Сергей Ольга			
4	Юля Марина Кира Кира	Кира		
5				

Первый аргумент этой функции – ячейка с текстом, откуда мы хотим извлечь повторы. Второй аргумент – разделитель в списке повторов на выходе (если не введен, то подразумевается пробел).

## GetEmail

Извлекает из текста в исходной ячейке все найденные адреса эл.почты и выводит их одной строкой через заданный символ-разделитель:

	A	B
1	Lorem ipsum <b>masha@mail.ru</b> dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco <b>vasilii.pupkin@rogaikopyta.com</b> laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit <b>Elon_Mask@mars.org</b> in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.	
2		
3	masha@mail.ru; vasilii.pupkin@rogaikopyta.com; Elon_Mask@mars.org	=GetEmail(A1)
4	masha@mail.ru, vasilii.pupkin@rogaikopyta.com, Elon_Mask@mars.org	=GetEmail(A1;" , ")
5	masha@mail.ru vasilii.pupkin@rogaikopyta.com Elon_Mask@mars.org	=GetEmail(A1;СИМВОЛ(10))
6		

## Синтаксис

**=GetEmail(Cell;Delimiter)**

где

- Cell – ячейка с текстом
- Delimiter – текст или символ-разделитель. Если символ-разделитель не задан, то по умолчанию используется точка с запятой с пробелом. При желании, можно указать любой разделитель или использовать функцию Excel СИМВОЛ (CHAR) с кодом нужного знака, например СИМВОЛ(10) вставит между адресами символ переноса строки (Alt+Enter).

## GetEmail2

Выполняет извлечение адресов эл.почты из текста аналогично предыдущей функции **GetEmail**, но возвращающая сразу все результаты в виде горизонтального динамического массива (работает только в Office 365 с установленными обновлениями поддержки динамических массивов):

C2					
	A	B	C	D	E
1	Lorem ipsum <b>masha@mail.ru</b> dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco <b>vasilii.pupkin@rogaikopyta.com</b> laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit <b>Elon_Mask@mars.org</b> in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.				
2			masha@mail.ru	vasilii.pupkin@rogaikopyta.com	Elon_Mask@mars.org
3					

## GetFormula

Выводит текстом формулу из указанной ячейки.

D1				f <sub>x</sub>	=GetFormula(C1)
	A	B	C	D	
1	2	3	6	=A1*B1	
2	5	2	10	=A2*B2	
3	3	3	9	=A3*B3	
4			25	=SUM(C1:C3)	
5					

## GetNumbers

Извлекает из содержимого указанной ячейки только числа (буквы, текстовые символы и знаки препинания игнорируются). Наоборот, для извлечения текстовой информации можно использовать функцию **GetText**

B1		=GetNumbers(A1)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1	Цена 457 рублей	457									
2	Цена 100 000,56 р.	100000,56	<-- умеет работать с дробными числами								
3	8 (495) 777-34-56	84957773456									
4	ss123ssss45sss678ssss	12345678	<-- если в ячейке несколько чисел - выводит их все последовательно								
5	123 456 78 9	123456789									
6	Скидка 15%	15									
7	Заказ 45 шт.	45									
8		3	3	<-- если в ячейке число или формула - просто ее выводит							
9	#ДЕЛ/0!	#ЗНАЧ!	<-- если в ячейке ошибка - выводит ошибку #ЗНАЧ								
10											

## GetSex

Определяет пол по имени (полному или частичному ФИО) и возвращает 1 (женский), -1 (мужской) или 0 (не определен):

	А	В	С
1	<b>Сотрудник</b>	<b>Пол</b>	
2	Янус Полуэктович Невструев	-1	
3	Вотяков Вениамин	-1	
4	Мария Пушкина	1	
5	Альберт Анатольевич Гамсахурдия	-1	
6	Забела Владимир Павлович	-1	
7	Валерий Николаевич Черепица	-1	
8	Поплавская Зинаида	1	
9	Агабеков Владимир Енокович	-1	
10	Белых Иосиф Иванович	-1	
11	Лермонтова Любовь	1	
12	Фадей Филофеевич Чмырь	-1	
13	Чернивич Антон Васильевич	-1	
14	Коновальчик Ирина	1	
15	Врубель Дмитрий	-1	
16	Якушко Ольга Филипповна	1	
17	Пилиневич Леонид Петрович	-1	
18	Швыдкой Михаил Ефимович	-1	
19	Доронина Татьяна Васильевна	1	
20	Игорь Викторович Рихтер	-1	
21	Черемных	0	
22			

## GetText

Извлекает из содержимого указанной ячейки только текст (строчные и прописные буквы). Числа и знаки препинания игнорируются. Для извлечения чисел можно использовать аналогичную функцию **GetNumbers**

	A	B	C
1	12. Иванов Сергей	Иванов Сергей	
2	ООО "Ромашка"	ООО Ромашка	
3	Счет №12355	Счет	
4	Отгрузка по факту 12.08.2011	Отгрузка по факту	
5			

## GetURL

Извлекает из текста в исходной ячейке все найденные URL-адреса сайтов и веб-страниц и выводит их одной строкой через заданный символ-разделитель:

## Синтаксис

```
=GetURL(Cell;Delimiter)
```

где

- Cell – ячейка с текстом
- Delimiter – текст или символ-разделитель. Если символ-разделитель не задан, то по умолчанию используется точка с запятой с пробелом. При желании, можно указать любой разделитель или использовать функцию

Excel СИМВОЛ (CHAR) с кодом нужного знака, например СИМВОЛ(10) вставит между адресами символ переноса строки (Alt+Enter).

	A	B
1	Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor www.yandex.ru incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo http://google.com consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non https://www.rbc.ru proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.	
2		
3	www.yandex.ru; http://google.com; https://www.rbc.ru	=GetURL(A1)
4	www.yandex.ru, http://google.com, https://www.rbc.ru	=GetURL(A1;" , ")
5	www.yandex.ru http://google.com https://www.rbc.ru	=GetURL(A1;СИМВОЛ(10))
6		
7		

## GetURL2

Работает аналогично предыдущей функции **GetURL**, но выдает результаты в виде динамического массива (работает только в последних версиях Office 365 с поддержкой динамических массивов).

## HPile

Функция собирает исходные массивы-аргументы слева направо по горизонтали в единый общий диапазон. Исходные массивы-аргументы могут быть заданы как обычные или именованные диапазоны, а также в виде «умных» таблиц. Для вертикальной сборки – см. аналогичную функцию **VPile**.

F9          =HPile(таблОтгрузки[#Все];B9:B12;B16:C20)												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	таблОтгрузки											
2	Место	янв	фев	мар								
3	Москва	7978	1653	4576								
4	Самара	8335		3781								
5	Воронеж	8918	5636	5979								
6	Тамбов	2831	503	7181								
7												
8												
9		апр				Место	янв	фев	мар	апр	май	июн
10	Москва	4940				Москва	7978	1653	4576	4940	1019	7505
11	Самара	7659				Самара	8335		3781	7659	7096	5557
12	Воронеж	3383				Воронеж	8918	5636	5979	3383	5348	#ДЕЛ/0!
13						Тамбов	2831	503	7181		6719	9434
14												
15												
16	Город	май	июн									
17	Москва	1019	7505									
18	Самара	7096	5557									
19	Воронеж	5348	#ДЕЛ/0!									
20	Тамбов	6719	9434									
21												

В версиях Excel 2021 и новее, а также в Excel 365 с поддержкой динамических массивов, результат возвращается в виде динамического массива. В старых версиях необходимо вводить эту функцию как формулу массива, т.е. выделить диапазон пустых ячеек для размещения результатов (можно «с запасом»), ввести функцию в строку формул и нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

## IndentLevel

Определяет количество отступов форматирования (слева) в заданной ячейке. Стандартными средствами Excel этого никак не сделать, а многие программы (например 1С) используют отступы для отображения иерархической вложенности:

B1					
	A	B	C	D	
1	Продукты	0			
2	Хлеб	1			
3	Сало	1			
4	Спички	1			
5	Одежда	0			
6	Шуба	1			
7	Свитер	1			
8	Костюм	1			
9	Брюки	2			
10	Пиджак	2			
11	Жилет	2			
12					

## IsLatin

Возвращает логическое значение ИСТИНА или ЛОЖЬ (TRUE или FALSE), в зависимости от того, присутствуют ли в указанной ячейке символы латиницы или нет. Может пригодиться для проверки ввода, когда пользователь, набирая данные, случайно использует символы латиницы вместо кириллицы (английскую "c" вместо русской "с" или английскую "y" вместо русской "у" и т.д.) Такие "опечатки" доставляют массу неприятностей при сортировке, фильтрации и дальнейшей работе с данными. Эта функция позволяет легко определить - есть ли хоть один символ латиницы в указанной ячейке и быстро найти такие ошибочно введенные данные. Аналогично, для подсветки символов латиницы красным цветом можно использовать инструмент **Операции с текстом**.

## Lotto

Выдает массив неповторяющихся целых случайных чисел в заданном диапазоне.

Обычно случайные числа можно получить при помощи стандартных функций **СЛЧИС (RAND)** или **СЛУЧМЕЖДУ (RANDBETWEEN)**, но эти функции не обеспечивают уникальности, т.е. одно и то же число может встречаться в списке случайных более одного раза. Эта функция работает аналогично стандартным, но выдает именно неповторяющиеся целые случайные числа. Функция является функцией массива, т.е. при вводе функции необходимо сначала выделить диапазон пустых ячеек, которые надо заполнить, потом ввести функцию в первую ячейку и нажать Ctrl+Shift+Enter.

Для заполнения ячеек листа случайными значениями (числами и датами) в заданном интервале также можно использовать инструмент **Случайно**.

### Синтаксис

**=Lotto(Bottom; Top; Amount)**

где

- **Bottom** - нижний предел диапазона случайных чисел,
- **Top** - верхний предел диапазона случайных чисел,
- **Amount** - количество случайных чисел, которое мы хотим получить.

## LastDate

Возвращает самую позднюю дату из указанного диапазона. Ячейки с данными других типов (числа, текст, пустые, ошибки) игнорируются. В паре с этой функцией есть аналогичная функция FirstDate:

C2				=FirstDate(A1:A12)
	A	B	C	D
1	123			
2	21.08.2014		30.09.1977	=FirstDate(A1:A12)
3				
4	25.02.2017		27.08.2023	=LastDate(A1:A12)
5	27.08.2023			
6	текст			
7	30.09.1977			
8	еще текст			
9	18.09.2017			
10	25.10.2014			
11	#ДЕЛ/0!			
12	1000			
13				

## LastInColumn

Возвращает содержимое последней ячейки в указанном столбце.

### Синтаксис

=LastInColumn(myColumn)

где **myColumn** - столбец, последний элемент которого нам нужен.

## LastInRow

Возвращает содержимое последней ячейки в указанной строке.

### Синтаксис

=LastInRow(myRow)

где **myRow** - строка, последний элемент которой нам нужен.

## MaskCompare

Проверяет соответствие текста в ячейке заданной маске и возвращает логическое значение ИСТИНА или ЛОЖЬ в зависимости от того, совпадает ли текст в ячейке с заданной маской или нет. Маска может быть любой текстовой строкой, включая стандартные символы подстановки. Функция может использоваться, например, для проверки ввода пользователем разного типа информации в ячейки листа.

## Синтаксис

**=MaskCompare(txt; mask; CaseSensitive)**

где

- txt** - любой текст или ячейка с текстом, которую мы проверяем на соответствие маске
- mask** - набор символов, которые ищутся в проверяемом тексте. Набор может содержать спецсимволы подстановки:

\* - любое количество любых символов

? - один любой символ

# - любая цифра (0 - 9)


[список\_символов] - любой символ из списка

[!список\_символов] - все символы, кроме содержащихся в списке

**Case\_Sensitive** - необходимо ли учитывать регистр при проверке:

1 - регистр символов учитывается

0 - регистр символов не учитывается

	C2			=MaskCompare(A2;B2;0)		
	A	B	C	D	E	
1	Текст	Маска	Подобие			
2	Planetaexcel	p*	ИСТИНА			
3	Planetaexcel	*exc*	ИСТИНА			
4	Planetaexcel	Иван	ЛОЖЬ			
5	Planetaexcel	*[plx]*	ИСТИНА			
6		12 ##	ИСТИНА			
7		123 ##	ЛОЖЬ			
8						

## Matches

Выводит совпадающие значения из двух указанных диапазонов. Сравнимые диапазоны могут быть любого размера (в т.ч. двумерные).

В версиях Excel 2021 и новее, а также в Excel 365 с поддержкой динамических массивов, результат возвращается в виде динамического массива. В старых версиях необходимо вводить эту функцию как формулу массива, т.е. выделить диапазон пустых ячеек для размещения результатов (можно «с запасом»), ввести функцию в строку формул и нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

## Синтаксис

**=Matches(Range1; Range2; If\_Empty)**

где

- Range1** и **Range2** – сравниваемые диапазоны
- If\_Empty** – значение, которое нужно вывести, если не найдено ни одного совпадения (по умолчанию – пустая строка).



B2		✕		✓		fx		=Mergelf(F6:F24;E6:E24;A2)	
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Менеджер	С кем работает							
2	Дубинин	Пятерочка, Метелица, Тандем, Перекресток, Рамстор, Ашан							
3									
4									
5	Наименование	Месяц	Город	Сумма	Менеджер	Заказчик			
6	Огурец	Февраль	Питер	85908	Петров	Ашан			
7	Салат	Апрель	Москва	119427	Дубинин	Пятерочка			
8	Ананас	Август	Питер	73266	Михайлов	Рамстор			
9	Грейпфрут	Май	Питер	9225	Иванов	Перекресток			
10	Нектарин	Июль	Москва	64675	Дубинин	Метелица			
11	Петрушка	Февраль	Москва	159628	Волина	Рамстор			
12	Морковь	Май	Питер	77220	Тарасов	Тандем			
13	Мандарины	Июнь	Питер	269586	Волина	Перекресток			
14	Петрушка	Декабрь	Самара	450640	Иванов	Метелица			
15	Баклажан	Сентябрь	Самара	342625	Михайлов	Ашан			
16	Манго	Апрель	Питер	210054	Дубинин	Тандем			
17	Ананас	Июль	Питер	188742	Иванов	Пятерочка			
18	Манго	Февраль	Самара	108008	Михайлов	Пятерочка			
19	Манго	Апрель	Питер	17622	Иванов	Рамстор			
20	Баклажан	Октябрь	Москва	313375	Дубинин	Перекресток			
21	Укроп	Июль	Самара	9799	Дубинин	Рамстор			
22	Морковь	Февраль	Москва	6930	Дубинин	Ашан			

## Mergelfs

Функция, аналогичная предыдущей Mergelf, но умеет проверять два условия в двух диапазонах.

## Mismatches

Сравнивает 2 указанных диапазона и выводит все отличия первого диапазона от второго, т.е. элементы, которые есть в первом, но отсутствуют во втором). Сравниваемые диапазоны могут быть любого размера (в т.ч. двумерные).

	A	B	C	D	E	F
1	Список 1		Список 2		Отличия 1 от 2	
2	Клавиатура		Монитор		Клавиатура	=Mismatches(A2:A10;C2:C7)
3	Мышь		Принтер		Колонки	
4	Монитор		Мышь		Веб-камера	
5	Колонки		Часы		Сканер	
6	Веб-камера		Калькулятор		Микрофон	
7	Принтер		Стилус			
8	Сканер					
9	Микрофон				Отличия 2 от 1	
10	Стилус				Часы	=Mismatches(C2:C7;A2:A10)
11					Калькулятор	
12						
13						

В версиях Excel 2021 и новее, а также в Excel 365 с поддержкой динамических массивов, результат возвращается в виде динамического массива. В старых версиях необходимо вводить эту функцию как формулу массива, т.е.

выделить диапазон пустых ячеек для размещения результатов (можно «с запасом»), ввести функцию в строку формул и нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

## Синтаксис

**=Mismatches(Range1; Range2; If\_Empty)**

где

- **Range1** и **Range2** – сравниваемые диапазоны
- **If\_Empty** – значение, которое нужно вывести, если не найдено ни одного отличия (по умолчанию – пустая строка).

## MNB

Аналогично функции CBR, функция запроса курса заданной валюты на заданную дату с сайта Нац.Банка Венгрии.

## Синтаксис

**=MNB(InputDate; Money)**

где

- **InputDate** – дата, на которую необходимо получить курс. Если не указана, то берется сегодняшняя.
- **Money** – стандартный банковский код валюты ("EUR", "USD", "RUB" и т.д.) По умолчанию берётся "USD".

C1		✕ ✓ fx		=MNB(A1;B1)	
	A	B	C	D	E
1	12.09.2023	USD	360,57		
2					

## MultiCat

Объединяет текстовое содержимое всех заданных ячеек диапазона, вставляя между ними заданный символ-разделитель. По-сути, эта функция является аналогом стандартной функции СЦЕПИТЬ (CONCATENATE), но работает сразу применительно к диапазону ячеек и умеет добавлять символ-разделитель между фрагментами.

Также для объединения ячеек со слиянием текста в них можно использовать инструмент **Объединение ячеек с сохранением текста**.

## Синтаксис

**=MultiCat(Rng; DELIM)**

где

- **Rng** - диапазон ячеек с исходными текстами
- **DELIM** - символ-разделитель (например, пробел или тире)

D1		fx		=MultiCat(A1:C1;" ")	
	A	B	C	D	E
1	Сергеев	Юрий	Иванович	Сергеев Юрий Иванович	=MultiCat(A1:C1," ")
2	321	88	56	321-88-56	=MultiCat(A2:C2,"-")
3					

## NBAZ

Аналогично функции CBR, функция запроса курса заданной валюты на заданную дату с сайта Центрального Банка Азербайджана.

### Синтаксис

**=NBAZ(InputDate; Money)**

где

- **InputDate** – дата, на которую необходимо получить курс. Если не указана, то берется сегодняшняя.
- **Money** – стандартный банковский код валюты ("EUR", "USD", "RUB" и т.д.) По умолчанию берётся "USD".

✕ ✓ fx =NBAZ(C2;D2)				
B	C	D	E	F
	31.10.2022	EUR	1,693	

## NBG

Аналогично функции CBR, функция запроса курса заданной валюты на заданную дату с сайта Нац.Банка Грузии.

### Синтаксис

**=NBG(InputDate; Money)**

где

- **InputDate** – дата, на которую необходимо получить курс. Если не указана, то берется сегодняшняя.
- **Money** – стандартный банковский код валюты ("EUR", "USD", "RUB" и т.д.) По умолчанию берётся "USD".

✓ fx =NBG(C2;D2)			
	C	D	E
	31.10.2022	EUR	2,7591

## NBK

Аналогично функции CBR, функция запроса курса заданной валюты на заданную дату с сайта Нац.Банка Казахстана.

### Синтаксис

**=NBK(InputDate; Money)**

где

- **InputDate** – дата, на которую необходимо получить курс. Если не указана, то берется сегодняшняя.
- **Money** – стандартный банковский код валюты ("EUR", "USD", "RUB" и т.д.) По умолчанию берётся "USD".

<div> <div>✕</div> <div>✓</div> <div>fx</div> <div>=NBK(D2;"EUR")</div> </div>				
C	D	E	F	G
	01.04.2019		425,95	

## NBU

Аналогично функции CBR, функция запроса курса заданной валюты на заданную дату с сайта Нац.Банка Украины.

### Синтаксис

=NBU(InputDate; Money)

где

- **InputDate** – дата, на которую необходимо получить курс. Если не указана, то берется сегодняшняя.
- **Money** – стандартный банковский код валюты ("EUR", "USD", "RUB" и т.д.) По умолчанию берётся "USD".

<div> <div>B1</div> <div>✕</div> <div>✓</div> <div>fx</div> <div>=NBU(A1;"EUR")</div> </div>						
	A	B	C	D	E	F
1	12.03.2017	28,3913				
2						
3						

## NBRB

Аналогично функции CBR, функция запроса курса заданной валюты на заданную дату с сайта Нац.Банка Республики Беларусь.

### Синтаксис

=NBU(InputDate; Money)

где

- **InputDate** – дата, на которую необходимо получить курс. Если не указана, то берется сегодняшняя.
- **Money** – стандартный банковский код валюты ("EUR", "USD", "RUB" и т.д.) По умолчанию берётся "USD".

<div> <div>✓</div> <div>fx</div> <div>=NBRB(E2;F2)</div> </div>			
	E	F	G
	10.08.2018	EUR	2,3707

## NBTJ

Функция запроса курса заданной валюты на заданную дату с сайта Нац.Банка Таджикистана.

### Синтаксис

=NBTJ(InputDate; Money)

где

- **InputDate** – дата, на которую необходимо получить курс. Если не указана, то берется сегодняшняя.
- **Money** – стандартный банковский код валюты ("EUR", "USD", "RUB" и т.д.) По умолчанию берётся "USD".

fx =NBTJ(C2;D2)		
C	D	E
31.10.2022	EUR	10,1678

## NBTN

Функция запроса курса заданной валюты на заданную дату с сайта Центрального Банка Туркменистана.

### Синтаксис

=NBTN(InputDate; Money)

где

- **InputDate** – дата, на которую необходимо получить курс. Если не указана, то берется сегодняшняя.
- **Money** – стандартный банковский код валюты ("EUR", "USD", "RUB" и т.д.) По умолчанию берётся "USD".

<div><div><div>✕</div><div>✓</div><div><i>fx</i></div></div><div>=NBTN(C2;D2)</div></div>			
B	C	D	E
	31.10.2022	EUR	3,4871

## NeedDate

Возвращает дату для указанного по счету дня недели заданного месяца и года.

Эта функция позволяет легко и быстро, без календаря под руками, быстро определить дату, например, второго воскресенья февраля 2007 года (день Аэрофлота) или 3-его воскресенья августа 2010 года (день строителя) и т.п. Функция учитывает високосные года. Если указанная пользователем дата не существует (например 9-е воскресенье января), то функция выводит нулевое значение (в формате даты - 01.01.1900)

### Синтаксис

=NeedDate(N, W, M, Y)

где

- **N** - порядковый номер дня недели в месяце, т.е. если нам, например, нужно второе воскресенье, то это 2
- **W** - числовое представление дня недели (понедельник = 1, вторник = 2 и т.д.)
- **M** - числовое представление месяца (январь = 1, февраль = 2 и т.д.)
- **Y** - год (полностью, т.е. 4 числа, например 1998, а не 98)

E2		fx		=NeedDate(A2;B2;C2;D2)		
	A	B	C	D	E	F
1	N	W	M	Y		Пояснения
2	2	4	6	2001	14.06.2001	второй четверг июня 2001 года
3	1	2	2	2000	01.02.2000	первый вторник февраля 2000 года
4	3	3	1	2007	17.01.2007	третья среда января 2007 года
5						
6						

## NextSheet

Возвращает содержимое той же ячейки со следующего листа книги (без привязки к названию листа).

### Синтаксис

=NextSheet(Cell)

где Cell – ячейка на текущем листе

## OnlyASCII

Возвращает только стандартные символы 8-битного ASCII-кода (т.е. русские и английские буквы, цифры и знаки препинания), очищая исходный текст от нестандартных Unicode-символов, иероглифов, диакритических знаков и пр.

B1		fx		=OnlyASCII(A1)	
	A		B		C
1	This is [test]! 123 :) ñç		This is a [test]! 123 :)		
2	谷1新道. ひばTakeshi ケ丘2丁Kitanoひばりヶ東久留米市		1. Takeshi Kitano		
3	А это о%чень страннЫый ТекСтф		А это очень странный Текст		
4					

## OutlineLevel

Похожа на функцию **IndentLevel**, но выдаёт уровень группировки для строки. Если на листе присутствуют вложенные группировки, созданные с помощью команд **Данные – Группировка (Data – Group)**, то бывает полезно определить на каком уровне вложенности находится заданная строка:

B1		fx		=OutlineLevel(A1)	
	A		B	C	D
1	Продукты		0		
2	Хлеб		1		
3	Сало		1		
4	Спички		1		
5	Одежда		0		
6	Шуба		1		
7	Свитер		1		
8	Костюм		1		
9	Брюки		2		
10	Пиджак		2		
11	Жилет		2		
12					



F	G	H	I	J	K	L	M
	<b>=Pivoted(A2:D100;2;3;1;4)</b>						
		альфа	бета	гамма	дельта	омега	
	Авокадо	5KI; P6K;	3Z4; 63V; ZFB; 36P;	NSX; E4P; NL7; CW5;	C6J; 62F; UWU; U91; V	85K; NYD;	
	Брокколи	B3J; 5RB; SI2; OHI;	95F;	7TT; 21Y; G12;	3SW; 5U3; 01A; 8F2;		0
	Груша	HH8;	OLT; 31C; 34L; RVO; W	8BY; 70V; O67; 0VW; I		0	0
	Капуста	J7L;	32D; S16; Y31;	R09; G1M; R4Z;	J21; 9X4; F53; O69;	86O; R5X;	
	Куриное мясо	1X5;	2US; 4GU; 7Y3;	V62; 1D7; OGO; PG8;	27H; 3VI;	5BF; 6M2;	
	Пастернак	J85; J1P; IN7;	2ZR; G42; 21M; B3M;	26J;	23K; S58; 9T0; 22F;	6MX; NXR; EM5; H7D;	
	Спаржа	FQ6; 7EA; WID;	N20; A35;	29H; 9SQ; DD2; 55H; B	88S; 15L; 33C;	C64;	

В версиях Excel 2021 и новее, а также в Excel 365 с поддержкой динамических массивов, результат возвращается в виде динамического массива. В старых версиях необходимо вводить эту функцию как формулу массива, т.е. выделить диапазон пустых ячеек для размещения результатов (можно «с запасом»), ввести функцию в строку формул и нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

## PrevSheet

Возвращает содержимое той же ячейки со предыдущего листа книги (без привязки к названию листа).

### Синтаксис

**=PrevSheet(Cell)**

где **Cell** – ячейка на текущем листе

## Propis


Универсальная функция для вывода суммы прописью для чисел от 0 до 99 999 999 на русском или английском языке для заданной валюты (рубли, доллары, евро, гривны, тенге, бел.рубли, иены).

### Синтаксис

**=Propis(Amount; Money; Lang; Prec)**

где

- **Amount** - ячейка с суммой, которую надо представить прописью,
- **Money** - код валюты (RUB, EUR, USD, UAH, KZT, BYR, CNY)
- **Lang** - на каком языке вывести сумму (RU или EN)
- **Prec** - надо (1) или нет (0) выводит дробную часть числа, т.е. копейки и центы.

E2  =Propis(A2;B2;C2;D2)						
	A	B	C	D	E	
1	Сумма	Валюта	Язык	Дробн. часть	Сумма прописью	
2	8 965,00	RUB	RU	1	Восемь тысяч девятьсот шестьдесят пять рублей 00 копеек	
3	17 208 485,00	EUR	RU	1	Семнадцать миллионов двести восемь тысяч четыреста восемьдесят пять евро 00 центов	
4	5 395 838,00	USD	RU	1	Пять миллионов триста девяносто пять тысяч восемьсот тридцать восемь долларов 00 центов	
5	23,00	RUB	RU	0	Двадцать три рубля	
6	4 696 348,00	EUR	RU	0	Четыре миллиона шестьсот девяносто шесть тысяч триста сорок восемь евро	
7	23 776,00	USD	RU	0	Двадцать три тысячи семьсот семьдесят шесть долларов	
8	550,25	RUB	RU	0	Пятьсот пятьдесят рублей	
9	9 481 452,00	EUR	EN	1	Nine Million Four Hundred And Eighty One Thousand Four Hundred And Fifty Two euro 00 cents	
10	17,55	USD	EN	1	Seventeen dollars 55 cents	
11	606 279,00	RUB	EN	1	Six Hundred And Six Thousand Two Hundred And Seventy Nine rubles 00 kopecks	
12	558 902,00	EUR	EN	1	Five Hundred And Fifty Eight Thousand Nine Hundred And Two euro 00 cents	
13	0,00	USD	EN	0	Zero dollars	
14	-3,00	RUB	EN	0	Zero rubles	
15	54 660 503,00	EUR	EN	0	Fifty Four Million Six Hundred And Sixty Thousand Five Hundred And Three euro	
16						

## PropisDate

Возвращает дату прописью на русском языке в именительном (по умолчанию) или родительном падеже.

### Синтаксис

**=PropisDate(дата; род\_падеж)**

Где

- **Дата** – любая ячейка с корректной датой
- **Род\_падеж** – нужно ли (1) или нет (0) выводить дату в родительном падеже

B1		✕ ✓ fx		=PropisDate(A1)		
	A	B	C	D	E	F
1	07.08.2000	седьмое августа двухтысячного года				
2	22.06.2017	двадцать второе июня две тысячи семнадцатого года				
3	26.05.1906	двадцать шестое мая тысяча девятьсот шестого года				
4						
5	14.05.1968	четырнадцатое мая тысяча девятьсот шестьдесят восьмого года				
6	14.05.1968	четырнадцатого мая тысяча девятьсот шестьдесят восьмого года	дата в род.падеже			
7						
8	21.13.1981	#ЗНАЧ!	некорректная дата			
9	Маша	#ЗНАЧ!	текст			
10	01.07.1833		недопустимая дата в Excel			
11						
12						

## PropisRus

Возвращает сумму прописью на русском языке для любого заданного числа (от 0 до 99 999 999).

### Синтаксис

**=PropisRus(N; Rub)**

где

- **N** - ячейка с суммой, которую надо представить прописью
- **Rub** - параметр, определяющий, надо ли выводить рубли и копейки. Если Rub=0, то рубли-копейки не добавляются к сумме прописью, при любом другом значении Rub - добавляются.

B2		$\text{fx}$	=PropisRus(A2;1)
	A	B	
1	Число	Сумма прописью	
2	8 965,00	восемь тысяч девятьсот шестьдесят пять рублей 0 коп.	
3	17 208 485,00	семнадцать миллионов двести восемь тысяч четыреста восемьдесят пять	
4	5 395 838,00	пять миллионов триста девяносто пять тысяч восемьсот тридцать восемь	
5	23,00	двадцать три	
6	4 696 348,00	четыре миллиона шестьсот девяносто шесть тысяч триста сорок восемь	
7	23 776,00	двадцать три тысячи семьсот семьдесят шесть	
8	550,25	пятьсот пятьдесят рублей 25 коп.	
9	9 481 452,00	девять миллионов четыреста восемьдесят одна тысяча четыреста пятьдесят два рубля 0 коп.	
10	17,55	семнадцать рублей 55 коп.	
11	606 279,00	шестьсот шесть тысяч двести семьдесят девять рублей 0 коп.	
12	558 902,00	пятьсот пятьдесят восемь тысяч девятьсот два рубля 0 коп.	
13	0,00	ноль	
14	-3,00	ноль	
15	54 660 503,00	пятьдесят четыре миллиона шестьсот шестьдесят тысяч пятьсот три рубля 0 коп.	
16			

## PropisEng

Возвращает сумму прописью на английском языке для любого заданного числа (от 0 до 99 999 999).

B9		$\text{fx}$	=PropisEng(A9;"dollars";"cents";2)
	A	B	
1	Число	Сумма прописью	
2	8 965,00	Eight Thousand Nine Hundred Sixty Five	
3	17 208 485,00	Seventeen Million Two Hundred Eight Thousand Four Hundred Eighty Five	
4	5 395 838,00	Five Million Three Hundred Ninety Five Thousand Eight Hundred Thirty Eight	
5	23,00	Twenty Three	
6	4 696 348,00	Four Million Six Hundred Ninety Six Thousand Three Hundred Forty Eight	
7	23 776,00	Twenty Three Thousand Seven Hundred Seventy Six	
8	550,25	Five Hundred Fifty dollars And Twenty Five cents	
9	9 481 452,00	Nine Million Four Hundred Eighty One Thousand Four Hundred Fifty Two dollars	
10	17,55	Seventeen dollars And Fifty Five cents	
11	606 279,00	Six Hundred Six Thousand Two Hundred Seventy Nine dollars	
12	558 902,00	Five Hundred Fifty Eight Thousand Nine Hundred Two dollars	
13	0,00	No dollars	
14	54 660 503,00	Fifty Four Million Six Hundred Sixty Thousand Five Hundred Three dollars	
15			

## Синтаксис

=PropisEng(StrAmount; StrCur; StrDec; Prec)

где

- **StrAmount** - ячейка с суммой, которую надо представить прописью,
- **StrCur** - название валюты, например "dollar" или "euro"
- **StrDec** - название монет, из которых состоит валюта, например "cents" □ **IPrec** - до скольких знаков после запятой надо округлять сумму.

## PropisUkr

Выводит сумму прописью для заданного числа на украинском языке. Может дополнительно выводить гривны и копейки:

B1		=PropisUkr(A1;1;1)	
	A	B	C
1	1234567,89	Один мільйон двісті тридцять чотири тисячі п'ятсот шістдесят сім гривень 89 копійок	
2			
3			

## Синтаксис

=PropisUkr(N; Hryvnias; Kopecks)

где

- **N** - ячейка с числом, которое надо вывести прописью
- **Hryvnias** - логический параметр (0 или 1), определяющий надо ли добавлять к числу гривны (по умолчанию =0)
- **Kopecks** - логический параметр (0 или 1), определяющий надо ли добавлять к числу копейки (по умолчанию =0)

## Quarter

Возвращает квартал для указанной даты в заданном виде:

B1		=QUARTER(A1)		
	A	B	C	D
1	23.09.2023	3	=QUARTER(A1)	
2	23.09.2023	3 кв	=QUARTER(A2; 1)	
3	23.09.2023	Q3	=QUARTER(A3; 2)	
4	23.09.2023	Q-3	=QUARTER(A4; 3)	
5	23.09.2023	3Q	=QUARTER(A5; 4)	
6				

## Синтаксис

=Quarter(MyDate; ResultType)

где

- **MyDate** - ячейка с датой, для которой нужно получить квартал
- **ResultType** – число от 1 до 4, задающее формат вывода (по умолчанию = 0)

## RandomSelect

Возвращает содержимое любой случайно выбранной ячейки указанного диапазона.

## Синтаксис

=RandomSelect(TargetCells)

где **TargetCells** - диапазон, один случайный элемент которого необходимо получить.

## RegExpExtract

Пользовательская функция для работы с регулярными выражениями RegExpExtract в следующем синтаксисе:

## Синтаксис

**=RegExpExtract(Text; Pattern; Item; MatchCase; Delim)**

где

- **Text** – ячейка с текстом, из которого нужно извлечь заданную подстроку
- **Pattern** – шаблон на основе регулярных выражений (подробнее о языке регулярных выражений можно почитать и посмотреть тут <https://www.planetaexcel.ru/techniques/7/4844/> )
- **Item** – порядковый номер извлекаемой подстроки. Для извлечения первой встречной подходящей под шаблон подстроки используйте 1, для второй 2 и т.д. Для извлечения последней используйте -1, второй с конца -2 и т.д. Если Item=0, то будет извлечен весь массив найденных подстрок через заданный символ-разделитель (см. следующий аргумент). По умолчанию этот аргумент принимается равным 1.
- **Delim** – символ-разделитель в случае, если извлекается весь набор найденных подстрок (по умолчанию – запятая)
- **MatchCase** – нужно (1) или нет (0) учитывать регистр при поиске по шаблону. По умолчанию – 0.

	A	B	C	D	E
1	Оплата по счету №123 на сумму 1000 руб.	123	=RegExpExtract(A1;"\d+")	Первое число	
2	Оплата по счету №123 на сумму 1000 руб.	1000	=RegExpExtract(A2;"\d+";2)	Второе число	
3	Саша - 100 Петя - 200 Маша - 300 Оля - 400	400	=RegExpExtract(A3;"\d+";-1)	Последнее число	
4	Саша - 100 Петя - 200 Маша - 300 Оля - 400	300	=RegExpExtract(A4;"\d+";-2)	Второе с конца число	
5	Саша - 100 Петя - 200 Маша - 300 Оля - 400	100, 200, 300, 400	=RegExpExtract(A5;"\d+";0)	Все числа	
6	Саша - 100 Петя - 200 Маша - 300 Оля - 400	100; 200; 300; 400	=RegExpExtract(A6;"\d+";0;" ")	Все числа через ;	
7					

## RegExpExtract2

Работает аналогично предыдущей функции RegExpExtract, но возвращает найденные значения в виде динамического массива (работает только в последних версиях Office 365 с поддержкой динамических массивов).

## Синтаксис

**=RegExpExtract2(Text; Pattern; MatchCase)**

где

- **Text** – ячейка с текстом, из которого нужно извлечь заданную подстроку
- **Pattern** – шаблон на основе регулярных выражений (подробнее о языке регулярных выражений можно почитать и посмотреть тут <https://www.planetaexcel.ru/techniques/7/4844/> )
- **MatchCase** – нужно (1) или нет (0) учитывать регистр при поиске по шаблону. По умолчанию – 0.

## RegExpReplace

Ищет в исходном тексте фрагменты, соответствующие заданному шаблону регулярного выражения и заменяет их на новый текст.

## Синтаксис

**=RegExpExtract(Text; Pattern; ReplaceText; MatchCase)**

где

- **Text** – ячейка с текстом, из которого нужно извлечь заданную подстроку
- **Pattern** – шаблон на основе регулярных выражений (подробнее о языке регулярных выражений можно почитать и посмотреть тут <https://www.planetaexcel.ru/techniques/7/4844/> )
- **ReplaceText** - текстовая строка, на которую нужно заменить найденный по шаблону текст.
- **MatchCase** – нужно (1) или нет (0) учитывать регистр при поиске по шаблону. По умолчанию – 0.

## RegExpTest

Пользовательская функция для проверки содержимого исходной ячейки на предмет соответствия заданному шаблону регулярного выражения. Возвращает логическую ИСТИНУ или ЛОЖЬ, соответственно.

### Синтаксис

**=RegExpExtract(Text; Pattern; MatchCase)**

где

- **Text** – ячейка с текстом, из которого нужно извлечь заданную подстроку
- **Pattern** – шаблон на основе регулярных выражений (подробнее о языке регулярных выражений можно почитать и посмотреть тут <https://www.planetaexcel.ru/techniques/7/4844/> )
- **MatchCase** – нужно (1) или нет (0) учитывать регистр при поиске по шаблону. По умолчанию – 0.

## RemoveBlankRows

Удаляет из исходного диапазона все полностью пустые строки.

В версиях Excel 2021 и новее, а также в Excel 365 с поддержкой динамических массивов, результат возвращается в виде динамического массива. В старых версиях необходимо вводить эту функцию как формулу массива, т.е. выделить диапазон пустых ячеек для размещения результатов (можно «с запасом»), ввести функцию в строку формул и нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

F1									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Товар	Город	Стоимость			Товар	Город	Стоимость	
2	Альфа	Москва	100			Альфа	Москва	100	
3						Бета	Ижевск	250	
4	Бета	Ижевск	250			Гамма	Воронеж	99	
5	Гамма	Воронеж	99			Дельта	Тамбов	299	
6						Лямбда	Самара	590	
7	Дельта	Тамбов	299			Омега	Киров	110	
8									
9	Лямбда	Самара	590						
10	Омега	Киров	110						
11									
12									

## ReverseCols

Размещает столбцы в исходном диапазоне в обратном порядке. В пару есть аналогичная функция, но для строк - **ReverseRows**.



E1									
	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Товар	Город	Стоимость		Стоимость	Город	Товар		
2	Альфа	Москва	100		100	Москва	Альфа		
3	Бета	Ижевск	250		250	Ижевск	Бета		
4	Гамма	Воронеж	99		99	Воронеж	Гамма		
5	Дельта	Тамбов	299		299	Тамбов	Дельта		
6									
7									

В версиях Excel 2021 и новее, а также в Excel 365 с поддержкой динамических массивов, результат возвращается в виде динамического массива. В старых версиях необходимо вводить эту функцию как формулу массива, т.е.

выделить диапазон пустых ячеек для размещения результатов (можно «с запасом»), ввести функцию в строку формул и нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

## RemoveChars

Удаляет из исходной текстовой строки символы из заданного списка:

B2		:			<i>fx</i>	=RemoveChars(A2;"_32/")
	A	B	C	D	E	
1	Исходный текст	Текст после замены				
2	abc123def_/hij	abc1defhij				
3						

### Синтаксис

**=RemoveChars(SourceText; CharsList; CaseSensitive)**

где

- **SourceText** - ячейка с исходным текстом, в котором нужно произвести замены
- **CharsList** - текстовая строка, содержащая любые символы, которые нужно удалить в исходном тексте (поряд, без разделителей)
- **CaseSensitive** - нужно ли (1) или нет (0) учитывать регистр при поиске (по умолчанию = 0)

## ReplaceChars

Выполняет массовую замену одних символов в тексте на другие:

B2					⌵	:	✕	✓	<i>fx</i>	⌵	=ReplaceChars(A2;"-/_";"   :")
	A		B		C		D				
1	Исходный текст		Текст после замены								
2	13-ноября-2024 / 12_45 по МСК		13 ноября 2024   12:45 по МСК								
3											

### Синтаксис

**=ReplaceChars(SourceText; CharsFind; CharsReplace; CaseSensitive; KeepCase)**

где

- **SourceText** - ячейка с исходным текстом, в котором нужно произвести замены
- **CharsFind** - текстовая строка, содержащая все символы, которые нужно найти в исходном тексте (поряд, без разделителей)
- **CharsReplace** - текстовая строка той же длины что и **CharsFind**, содержащая все символы, на которые нужно произвести замену (1-й символ **CharsFind** заменяется на 1-символ **CharsReplace**, 2-й символ **CharsFind** заменяется на 2-й символ **CharsReplace** и т.д.)
- **CaseSensitive** - нужно ли (1) или нет (0) учитывать регистр при поиске (по умолчанию = 0)
- **KeepCase** - нужно ли (1) или нет (0) сохранять регистр заменяемых символов (по умолчанию =)

## ReverseRows

Размещает строки в исходном диапазоне в обратном порядке. В пару есть аналогичная функция, но для столбцов - **ReverseCols**.

E2								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Товар	Город	Стоимость					
2	Альфа	Москва	100		Дельта	Тамбов	299	
3	Бета	Ижевск	250		Гамма	Воронеж	99	
4	Гамма	Воронеж	99		Бета	Ижевск	250	
5	Дельта	Тамбов	299		Альфа	Москва	100	
6								

В версиях Excel 2021 и новее, а также в Excel 365 с поддержкой динамических массивов, результат возвращается в виде динамического массива. В старых версиях необходимо вводить эту функцию как формулу массива, т.е. выделить диапазон пустых ячеек для размещения результатов (можно «с запасом»), ввести функцию в строку формул и нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

## RGBCellColor

Возвращает шестнадцатичный RGB-код цвета заливки для указанной ячейки. В отличие от функции **CellColor** не различает ячейки с белой заливкой и без заливки вообще.

C2				
	A	B	C	D
1		Код цвета заливки	RGB код цвета заливки	
2			3	#FF0000
3			6	#FFFF00
4			5	#0000FF
5			44	#FFCC00
6			39	#CC99FF
7	нет заливки	-4142		#FFFFFF
8	белый	2		#FFFFFF
9				
10				
11				

## SelectCols

Извлекает из исходной таблицы столбцы с заданными номерами.

### Синтаксис

**=SelectCols(Rng; ColNum1; ColNum2...)**

где

- **Rng**- исходная таблица, из которой извлекаем столбцы
- **ColNum1, ColNum2...** - номера столбцов, которые нужно извлечь

В версиях Excel 2021 и новее, а также в Excel 365 с поддержкой динамических массивов, результат возвращается в виде динамического массива. В старых версиях необходимо вводить эту функцию как формулу массива, т.е. выделить диапазон пустых ячеек для размещения результатов (можно «с запасом»), ввести функцию в строку формул и нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

Извлекает из исходной таблицы строки с заданными номерами:

=SelectRows(Rng; RowNum1; RowNum2...)

- **Rng**- исходная таблица, из которой извлекаем строки
- **RowNum1, RowNum2...** - номера строк, которые нужно извлечь

В версиях Excel 2021 и новее, а также в Excel 365 с поддержкой динамических массивов, результат возвращается в виде динамического массива. В старых версиях необходимо вводить эту функцию как формулу массива, т.е.

выделить диапазон пустых ячеек для размещения результатов (можно «с запасом»), ввести функцию в строку формул и нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

## SheetName

Возвращает имя текущего листа. У этой функции нет аргументов.

## StaticRandBetween

Выводит в ячейку статическое случайное число в заданном диапазоне. От встроенной функции **СЛУЧМЕЖДУ (RANDBETWEEN)** отличается тем, что эта функция не пересчитывается каждый раз вместе с остальными функциями листа при изменении любой ячейки, т.е. сохраняет свое первоначальное значение.

## StaticToday

Выводит в ячейку необновляемую текущую дату. От встроенной функции **СЕГОДНЯ (TODAY)** отличается тем, что ячейка с такой датой не пересчитывается каждый раз вместе с остальными функциями листа при изменении любой ячейки, т.е. сохраняет свое первоначальное значение. У этой функции нет аргументов.

B4		fx		=StaticRandBetween(10;50)		
	A	B	C	D	E	F
1						
2		12.11.2011	=StaticToday()			
3						
4		47,275064	=StaticRandBetween(10,50)			
5		38,21703				
6		38,662944				
7		31,075294				
8		27,760911				
9		14,59434				
10		40,884192				
11		39,297483				
12		38,891804				
13						

## Substring

Извлекает нужный фрагмент из строки текста, используя заданный символ-разделитель.

### Синтаксис

**=Substring(Txt; Delimeter; N)**

где

- **Txt**- текст, который делим
- **Delimeter**- символ, который надо считать разделителем фрагментов
- **N** - порядковый номер фрагмента, который нам нужен

D4		<b>f<sub>x</sub></b>	=Substring(\$A4;"-";D\$2)		
	A	B	C	D	E
1	Извлеченные фрагменты				
2	Исходный текст	1	2	3	4
3	Наша Таня громко плачет.	Наша	Таня	громко	плачет.
4	(8901)-555-88-99	(8901)	555	88	99
5	Москва, ул. Гоголя, д.10, кв.123	Москва	ул. Гоголя	д.10	кв.123
6					

## SumBetween

Суммирует только те числа из указанного диапазона, значения которых попадают в заданный интервал. По-сути, данная функция является аналогом стандартной функции СУММЕСЛИ (SUMIF) с двумя условиями на минимальное и максимальное ограничение.

### Синтаксис

=SumBetween(Min, Max, IncludeMin, IncludeMax)

где

- **Min, Max** - минимальное и максимальное значение интервала
- **IncludeMin, IncludeMax** - логические значения (ИСТИНА=1, ЛОЖЬ=0), определяющие - надо ли включать в интервал краевые значения Min и Max.

F3		<b>f<sub>x</sub></b>	=SumBetween(A6:E14;D2;D3;1;1)			
	A	B	C	D	E	F
1						
2	Сумма всех чисел между			20		
3			и	25	равна	82
4						
5						
6	99	95	94	34	20	
7	80	14	69	46	30	
8	2	8	40	36	45	
9	22	100	89	26	91	
10	86	81	20	20	86	
11	37	13	84	91	60	
12	50	80	8	12	1	
13	26	92	14	61	74	
14	100	73	66	40	77	
15						

## SumByCellColor

Суммирует ячейки с определенным цветом заливки. Нужный цвет задается ячейкой-образцом. Для подсчета количества ячеек с определенным цветом можно использовать функцию CountByCellColor

### Синтаксис

=SumByCellColor(SearchRange; ColorSample)

где

- **SearchRange** - диапазон проверяемых ячеек
- **ColorSample** – одна или несколько ячеек, цвет заливки которых берется в качестве образца.

I3      fx    =SumByCellColor(D2:D15;F2)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Item	Units	Unit Cost	Total					
2	Pencils	60	\$ 19,99	\$ 1 199,40					
3	Pencils	35	\$ 4,99	\$ 174,65					
4	Binders	80	\$ 8,99	\$ 719,20					
5	Binders	60	\$ 8,99	\$ 539,40					
6	Pen Sets	62	\$ 4,99	\$ 309,38					
7	Pencils	95	\$ 1,99	\$ 189,05					
8	Binders	7	\$ 19,99	\$ 139,93					
9	Desk	57	\$ 19,99	\$ 1 139,43					
10	Pen	76	\$ 1,99	\$ 151,24					
11	Binders	57	\$ 19,99	\$ 1 139,43					
12	Pencils	32	\$ 1,99	\$ 63,68					
13	Binders	28	\$ 4,99	\$ 139,72					
14	Pencils	14	\$ 1,29	\$ 18,06					
15	Pencils	66	\$ 1,99	\$ 131,34					
16									
17									

Сумма всех желтых ячеек

1848,13

## SumByFontColor

Суммирует ячейки с определенным цветом шрифта. Для подсчета количества ячеек с определенным цветом шрифта можно использовать функцию **CountByFontColor**

### Синтаксис

=SumByFontColor(SearchRange; ColorSample)

где

- **SearchRange** - диапазон проверяемых ячеек
- **ColorSample** – одна или несколько ячеек, цвет шрифта которых берется в качестве образца.

Все ячейки диапазона, цвет шрифта которых совпадает с цветом шрифта ячейки-образца, будут просуммированы.

D2      fx    =SumByFontColor(B6:B19;A1)				
	A	B	C	D
1	Пример			
2	Сумма всех ячеек с красным текстом			183
3	Количество ячеек с красным текстом			4
4				
5	Item	Units	Unit Cost	Total
6	Pencils	60	\$ 19,99	\$ 1 199,40
7	Pencils	35	\$ 4,99	\$ 174,65
8	Binders	80	\$ 8,99	\$ 719,20
9	Binders	60	\$ 8,99	\$ 539,40
10	Pen Sets	62	\$ 4,99	\$ 309,38
11	Pencils	95	\$ 1,99	\$ 189,05
12	Binders	7	\$ 19,99	\$ 139,93
13	Desk	57	\$ 19,99	\$ 1 139,43
14	Pen	76	\$ 1,99	\$ 151,24
15	Binders	57	\$ 19,99	\$ 1 139,43
16	Pencils	32	\$ 1,99	\$ 63,68
17	Binders	28	\$ 4,99	\$ 139,72
18	Pencils	14	\$ 1,29	\$ 18,06
19	Pencils	66	\$ 1,99	\$ 131,34
20				

## TextJoin

Склеивает текст из всех ячеек заданного диапазона, используя определенный разделитель.

### Синтаксис

`=TextJoin(Delimiter; Ignore_empty; Text1; Text2; Text3...)`

где

- **Delimiter** – символ-разделитель
- **Ignore\_empty** – логический параметр, уточняющий нужно ли пропускать (1) пустые ячейки или нет (0).
- **Text1,2,3...** - диапазон(ы) ячеек, текст из которых надо сцепить.

D2					
	A	B	C	D	E
1	Саша				
2	Маша			Саша-Маша-123-Москва-12.03.2006-15	
3	123				
4					
5	Москва				
6	12.03.2006				
7	15				
8					

## TextLeft

Извлекает из исходной строки текста все символы от начала до указанного разделителя. Можно задать номер разделителя и чувствительность к регистру.

### Синтаксис

`=TextLeft(Txt; Delim; N; IgnoreCase)`

где

- **Txt** – ячейка с исходным текстом
- **Delim** – символ-разделитель
- **N** – порядковый номер вхождения разделителя, до которого нужно взять подстроку (если не указан, то берется первое вхождение)
- **IgnoreCase** – нужно ли (1) или нет (0) учитывать регистр при поиске разделителя

B1					
	A	B	C	D	E
1	123-4567-98091	123	=TextLeft(A1;"-")	от начала строки до первого дефиса	
2		123-4567	=TextLeft(A1;"-";2)	от начала строки до второго дефиса	

## TextReplace

Реализует массовую замену одних фрагментов текста на другие по заданной таблице подстановок:

B2					=TextReplace(A2;\$D\$2:\$E\$13)
	A	B	C	D	E
1	Исходный текст	Текст после замены		Найти	Заменить на
2	199034, С-Петербург, ул. Беринга, д. 1	199034, Санкт-Петербург, ул. Беринга, д. 1		СПб	Санкт-Петербург
3	СПб, Нахимовский пр-т, дом 12	Санкт-Петербург, Нахимовский пр-т, дом 12		С-Пб	Санкт-Петербург
4	Санкт-Петербург, Суворовский проспект, 33	Санкт-Петербург, Суворовский пр-т, 33		Питер	Санкт-Петербург
5	С-Пб, ул. Герцена, д.2 лит.А	Санкт-Петербург, ул. Герцена, д.2 лит.А		С-Петербург	Санкт-Петербург
6	Адмиралтейский район, Санкт-Петербург	Адмиралтейский р-н, Санкт-Петербург		С.Петербург	Санкт-Петербург
7	190001, С.Петербург, Невский пр., 32	190001, Санкт-Петербург, Невский пр., 32		улица	ул.
8	С-Пб, Лиговский проспект, д. 249	Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 249		шоссе	ш.
9	190005, Спб, Троицкая пл., 12	190005, Санкт-Петербург, Троицкая пл., 12		аллея	ал.
10	г. Москва, 2-я Бауманская, 5	г. Москва, 2-я Бауманская, 5		проспект	пр-т
11				бульвар	б-р
12				переулок	пер.
13				район	р-н
14					
15					

## Синтаксис

**=TextReplace(SourceText; ReplacementTable; MatchCase; FirstMatch)**

где

- **SourceText** - ячейка или диапазон с исходным текстом, в котором нужно произвести поиск и замену
- **ReplacementsTable** - таблица замен, содержащая два столбца: что ищем, на что заменяем
- **MatchCase** - нужно ли (1) или нет (0) учитывать регистр при поиске (по умолчанию = 0)
- **FirstMatch** - нужно ли выполнять только первую подстановку (1) или поиск и подстановка должна идти по всей таблице замен до конца (0). Актуально, если в таблице замен может встретиться несколько совпадений с исходным текстом.

Если в качестве исходного диапазона указать не одну ячейку, а несколько, то функция начнёт работать в режиме динамического массива и выдаст на выходе динамический массив результатов подстановки.

## TextRight

Извлекает из исходной строки текста все символы от конца строки до указанного разделителя. Можно задать номер разделителя и чувствительность к регистру.

## Синтаксис

**=TextRight(Txt; Delim; N; IgnoreCase)**

где

- **Txt** – ячейка с исходным текстом
- **Delim** – символ-разделитель
- **N** – порядковый номер вхождения разделителя, до которого нужно взять подстроку (если не указан, то берется первое вхождение с конца)
- **IgnoreCase** – нужно ли (1) или нет (0) учитывать регистр при поиске разделителя

3				
4	123-4567-98091	98091	=TextRight(A4;"-")	от конца строки до последнего дефиса
5		4567-98091	=TextRight(A4;"-";2)	от конца строки до второго с конца дефиса
6				

## TextMid

Извлекает из исходной строки текста все символы между двумя указанными разделителями. Можно задать номер вхождения каждого разделителя и чувствительность к регистру.

## Синтаксис

**=TextLeft(Txt; Delim1; Delim2; N1; N2; IgnoreCase)**




где

- **Txt** – ячейка с исходным текстом
- **Delim1** – символ-разделитель начиная с которого берем подстроку
- **Delim2** – символ разделитель до которого берем подстроку
- **N1, N2** – порядковый номер вхождения разделителя, до которого нужно взять подстроку (если не указан, то берется первое вхождение)
- **IgnoreCase** – нужно ли (1) или нет (0) учитывать регистр при поиске разделителя

7	123-4567-98091	4567	=TextMid(A7;"-";"-")	между крайними дефисами
8	TV Sony, 65"	Sony	=TextMid(A8;" ";",")	от пробела до запятой

## TextSplit




Разделяет слипшийся текст, автоматически добавляя пробелы:

C2    =TextSplit(B2)				
	A	B	C	D
1				
2		ПетрИванов,электрик(женат)3000оклад	Петр Иванов, электрик (женат) 3000 оклад	
3				

Ориентируется на смену регистра, знаки препинания, смену типа символов (буквы-цифры) и т.д.

## TimeRound

Округляет время с заданной точностью (шагом) и в заданном направлении (точно, вверх, вниз):

B1    =TimeRound(A1;5;0)							
	A	B	C	D	E	F	G
1	16:14:44	16:15:00	=TimeRound(A1;5;0)	округление с шагом 5 мин			
2	16:11:09	16:15:00	=TimeRound(A2;15;0)	округление с шагом 15 мин			
3	14:32:03	14:35:00	=TimeRound(A3;5;1)	округление с шагом 5 мин вверх			
4	14:32:03	14:30:00	=TimeRound(A4;5;-1)	округление с шагом 5 мин вниз			
5							

## Синтаксис

**=TimeRound(InputTime; MinsToRound; RoundType)**

где:

- **InputTime** – исходная ячейка с временем, которое нужно округлить
- **MinsToRound** – шаг округления в минутах
- **RoundType** – тип округления (0 – стандартно, 1 – вверх, -1 – вниз)

Excel interface showing the **TimeRound** function being used in cell B1. The formula bar displays `=TimeRound(A1;5;0)`. The spreadsheet shows the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	16:14:44	A1;5;0	=TimeRound(A1;5;0)	округление с шагом 5 мин					
2	16:11:09	16:15:00	=TimeRound(A2;15;0)	округление с шагом 15 мин					
3	14:32:03	14:35:00	=TimeRound(A3;5;1)	округление с шагом 5 мин вверх					
4	14:32:03	14:30:00	=TimeRound(A4;5;-1)	округление с шагом 5 мин вниз					

The **Аргументы функции** (Function Arguments) dialog box is open, showing the following arguments for the **TimeRound** function:

- InputTime**: A1 (Value: 0,676897764)
- MinsToRound**: 5 (Value: 5)
- RoundType**: 0 (Value: 0)

The calculated result is 0,677083333. The dialog also shows the value 16:15:00 and a link to the function's help.

## Translate

Переводит содержимое указанной ячейки с одного языка на другой, используя онлайн-переводчик Google.

Excel interface showing the **Translate** function being used in cell B1. The formula bar displays `=Translate(A1;"ru";"en")`. The spreadsheet shows the following data:

	A	B	C
1	Добрый день!	Good day!	=Translate(A1;"ru";"en")
2		¡Buenos días!	=Translate(A1;"ru";"es")
3		Bonne journée!	=Translate(A1;"ru";"fr")
4			

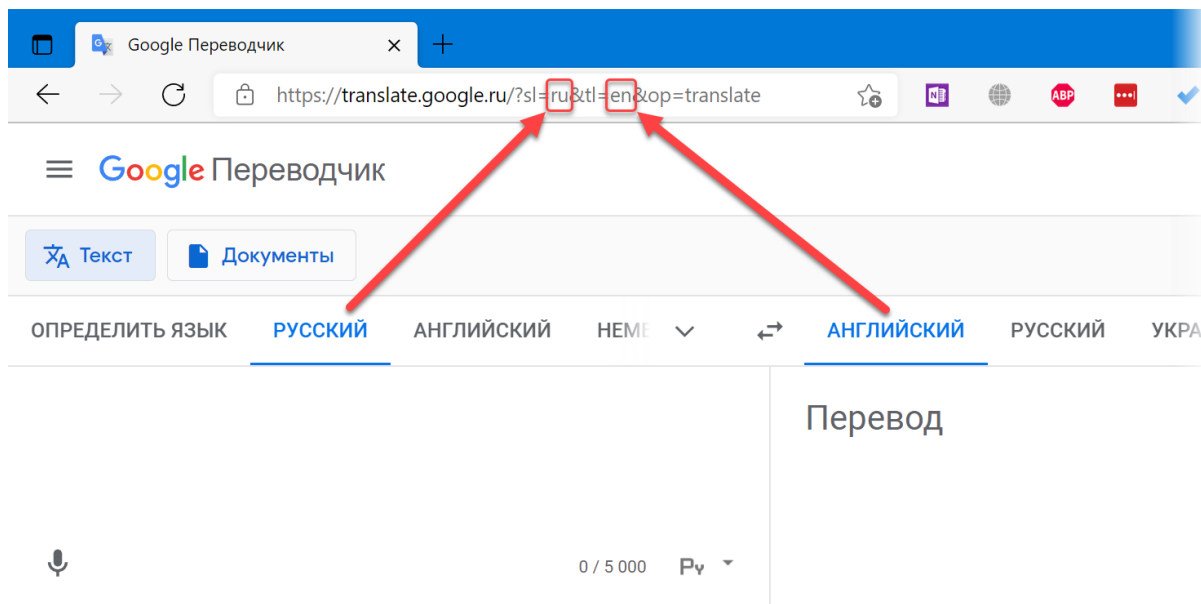
## Синтаксис

**=Translate(Text; FromLang; ToLang)**

где:

- **Text** – исходная ячейка с текстом для перевода
- **FromLang** – текстовый двухбуквенный код языка, с которого производится перевод (т.е. язык исходного текста).
- **ToLang** – текстовый двухбуквенный код языка, на который нужно перевести

Подсмотреть необходимые коды языков можно на странице Google Переводчика в адресной строке после выбора нужных языков в форме:



## Translit

Выводит содержимое указанной ячейки транслитом (русский текст английскими буквами) в заданной системе преобразования.

### Синтаксис

**=Translit(RussianText;System)**

где:

- RussianText – исходная ячейка с русским текстом, который нужно преобразовать
- System – число (0-4) задающее систему транслитерации (если не задано, то =0):
  - 0 – общепринятая
  - 1 – по стандарту ИКАО (ICAO Doc 9303)
  - 2 – по стандарту ГОСТ 7.79-2000 (ISO 9)
  - 3 – по стандарту BGN/PCGN
  - 4 – по стандарту BGN/PCGN с заменой окончаний "ий" и "ый" на "y"

Подробнее про разные системы транслитерации можно почитать тут: <https://www.translit.site/ru>

B1		fx =Translit(A1)	
	A		B
1	Иванов Сергей Петрович		Ivanov Sergej Petrovich
2	Перестройка		Perestrojka
3	Кржижановский Абрам Рудольфович		Krzhizhanovskij Abram Rudol'fovich
4	Водка "Теплая" 2 л.		Vodka "Teplaya" 2 l.
5	Матрешка "Hi,Baby"		Matreshka "Hi,Baby"
6			

	A	B	C	D	E	F
1		<b>Общепринятый</b>	<b>ИКАО (ICAO Doc 9303)</b>	<b>ГОСТ 7.79-2000 (ISO 9)</b>	<b>BGN/PCGN</b>	<b>BGN/PCGN 2</b>
2	Пархатый	Parkhatiy	Parkhatyi	Parxaty'j	Parkhatyy	Parkhaty
3	Целиноград	Tselinograd	Tselinograd	Celinograd	Tselinograd	Tselinograd
4	Адыгейск	Adygeisk	Adygeisk	Ady'gejsk	Adygeysk	Adygeysk
5	Майкоп	Maikop	Maikop	Majkop	Maykop	Maykop
6	Алтай Республика	Altai Respublika	Altai Respublika	Altaj Respublika	Altay Respublika	Altay Respublika
7	Горно-Алтайск	Gorno-Altaysk	Gorno-Altaysk	Gorno-Altajsk	Gorno-Altaysk	Gorno-Altaysk
8	Алтайский Край	Altaiskii Krai	Altaiskii Krai	Altajskij Kraj	Altayskiy Kray	Altaysky Kray
9	Алейск	Aleisk	Aleisk	Alejsk	Aleysk	Aleysk
10	Барнаул	Barnaul	Barnaul	Barnaul	Barnaul	Barnaul
11	Белокуриха	Belokurikha	Belokurikha	Belokurixa	Belokurikha	Belokurikha
12	Бийск	Biisk	Biisk	Bijsk	Biysk	Biysk
13	Няндама	Nyandoma	Niandoma	Nyandoma	Nyandoma	Nyandoma
14	Заринск	Zarinsk	Zarinsk	Zarinsk	Zarinsk	Zarinsk
15	Змеиногорск	Zmeinogorsk	Zmeinogorsk	Zmeinogorsk	Zmeinogorsk	Zmeinogorsk
16	Камень-на-Оби	Kamen-na-Obi	Kamen-na-Obi	Kamen'-na-Obi	Kamen-na-Obi	Kamen-na-Obi
17	Сольвычегодск	Solvychegodsk	Solvychegodsk	Sol'vy'chegodsk	Solvychegodsk	Solvychegodsk
18	Шенкурск	Shenkursk	Shenkursk	Shenkursk	Shenkursk	Shenkursk
19	Тында	Tynda	Tynda	Ty'nda	Tynda	Tynda
20	Шимановск	Shimanovsk	Shimanovsk	Shimanovsk	Shimanovsk	Shimanovsk
21	Архангельская Область	Arkhangelskaya Oblast	Arkhangelskaia Oblast	Arxangel'skaya Oblast'	Arkhangelskaya Oblast	Arkhangelskaya Oblast
22	Ямало-Ненецкий автономный округ	Yamalo-Nenetskii Avtonomnyy okrug	Yamalo-Nenetskii Avtonomnyi okrug	Yamalo-Neneczkij Avtonomny'i okrug	Yamalo-Nenetskiy Avtonomnyy okrug	Yamalo-Nenetsky Avtonomny okrug

## Unpivot

Трансформирует исходную кросс-таблицу в плоскую:

G2										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Город	янв	фев	мар						
2	Москва	9	48	100			Москва	янв	9	
3	Самара	39	55	46			Москва	фев	48	
4	Воронеж	26	20	57			Москва	мар	100	
5	Тамбов	36	100	99			Самара	янв	39	
6	Казань	50	91	54			Самара	фев	55	
7							Самара	мар	46	
8							Воронеж	янв	26	
9							Воронеж	фев	20	
10							Воронеж	мар	57	
11							Тамбов	янв	36	
12							Тамбов	фев	100	
13							Тамбов	мар	99	
14							Казань	янв	50	
15							Казань	фев	91	
16							Казань	мар	54	
17										
18										

## Синтаксис

**=Unpivot(Rng; HeadersLeft; HeadersUp; FillDown)**

где:

- **Rng** – исходная двумерная кросс-таблица, которую нужно нормализовать
- **HeadersLeft** – число столбцов с подписями слева от данных (по умолчанию =1)
- **HeadersUp** – число строк с подписями сверху над данными в шапке (по умолчанию =1)
- **FillDown** – нужно (1) или нет (0) дублировать заголовки в пустых ячейках, которые могут получиться из-за объединенных ячеек в подписях исходной таблицы. По умолчанию = 1.

Если в исходных данных присутствует многоэтажная шапка, то можно использовать 2-й и 3-й аргументы для указания количества строк и столбцов с подписями слева и сверху соответственно:

=Unpivot(A21:H31;2;3)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
19									
20									
21			2023						
22			Q-1			Q-2			
23	Страна	Город	январь	фев	мар	апр	май	июнь	
24	Россия	Москва	22	32		3	19	37	
25		Самара	34	60	26	17	15	79	
26		Воронеж	7	86		1	70	30	
27		Тамбов	99	18	76	65		87	
28		Казань	86	20	61	77	17	45	
29	Казахстан	Алматы	50		40		98	18	
30		Астана	84	22	44	36		96	
31		Караганда	49	75	33	69	67	24	
32									
33									
34	Россия	Москва	2023	Q-1	январь	22			
35	Россия	Москва	2023	Q-1	фев	32			
36	Россия	Москва	2023	Q-1	мар				
37	Россия	Москва	2023	Q-2	апр	3			
38	Россия	Москва	2023	Q-2	май	19			
39	Россия	Москва	2023	Q-2	июнь	37			
40	Россия	Самара	2023	Q-1	январь	34			
41	Россия	Самара	2023	Q-1	фев	60			

В версиях Excel 2021 и новее, а также в Excel 365 с поддержкой динамических массивов, результат возвращается в виде динамического массива. В старых версиях необходимо вводить эту функцию как формулу массива, т.е. выделить диапазон пустых ячеек для размещения результатов (можно «с запасом»), ввести функцию в строку формул и нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

## UserName

Возвращает имя текущего пользователя (логин входа в систему). Функция не имеет аргументов.

## VLOOKUP2

Ищет N-ое указанное значение в заданном столбце таблицы (диапазона). После обнаружения функция выдает значение любой указанной ячейки из строки, где было найдено искомое значение. По-сути, данная функция является усовершенствованным вариантом стандартной функции ВПР (VLOOKUP). В отличие от ВПР эта функция умеет производить поиск не только в крайнем левом столбце таблицы и выдавать не только первое найденное, а любое (N-ое) искомое значение.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Менеджер	Дата	Заказ	Сумма				
2	Иванов	16.07.2003	10248	440,00р.		\$1 614,88	Сумма третьей сделки Иванова	
3	Петров	12.07.2003	10250	1 552,60р.				
4	Сидоров	15.07.2003	10251	654,06р.		29.07.2003	Дата пятой сделки Петрова	
5	Петров	11.07.2003	10252	3 597,90р.				
6	Сидоров	16.07.2003	10253	1 444,80р.				
7	Иванов	23.07.2003	10254	556,62р.				
8	Сидоров	17.07.2003	10256	517,80р.	1	10250	Номера первых пяти сделок Петрова	
9	Петров	22.07.2003	10257	1 119,90р.	2	10252		
10	Иванов	23.07.2003	10258	1 614,88р.	3	10257		
11	Петров	25.07.2003	10259	100,80р.	4	10259		
12	Петров	29.07.2003	10260	1 504,65р.	5	10260		
13	Петров	30.07.2003	10261	448,00р.				
14	Тарасов	25.07.2003	10262	584,00р.		Сидоров	Кто оформлял заказ с номером 10266?	
15	Сидоров	31.07.2003	10266	346,56р.				
16	Петров	06.08.2003	10267	3 536,60р.				
17	Тарасов	02.08.2003	10268	1 101,20р.				
18	Иванов	09.08.2003	10269	642,20р.				
19	Сидоров	12.08.2003	10273	2 037,28р.				
20	Сидоров	16.08.2003	10274	538,60р.				
21	Тарасов	14.08.2003	10276	420,00р.				
22								

## Синтаксис

**=VLOOKUP2(Table; SearchColumnNum; SearchValue; N; ResultColumnNum)**

где

- **Table** - диапазон ячеек, в котором производится поиск и последующая выборка значений
- **SearchColumnNum** - порядковый номер столбца диапазона Table, в котором производится поиск искомого значения
- **SearchValue** - искомое значение, которое ищется в столбце SearchColumnNum диапазона Table
- **N** - порядковый номер вхождения искомого значения
- **ResultColumnNum** - порядковый номер столбца таблицы Table из которого берется нужное нам значение

## VLOOKUP3

Ищет указанное значение в заданном столбце таблицы (диапазона) и выдает массив значений, соответствующих найденным ячейкам из другого столбца таблицы.

По-сути, данная функция является еще одним вариантом стандартной функции ВПР (VLOOKUP). В отличие от ВПР эта функция умеет производить поиск не только в крайнем левом столбце таблицы и выдавать не одно первое найденное значение, а сразу весь массив данных.

## Синтаксис

**=VLOOKUP3(Table; SearchColumnNum; SearchValue; ResultColumnNum)**

где

- **Table** - диапазон ячеек, в котором производится поиск и последующая выборка значений
- **SearchColumnNum** - порядковый номер столбца диапазона Table, в котором производится поиск искомого значения
- **SearchValue** - искомое значение, которое ищется в столбце SearchColumnNum диапазона Table
- **ResultColumnNum** - порядковый номер столбца таблицы Table из которого берется нужное нам значение

В данном примере функция VLOOKUP3 используется, чтобы найти все заказы Пупкина:

14														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Менеджер	Город	Дата	Выручка										
2	Михайлов	Москва	08.11.2014	493 602										
3	Петров	Питер	19.08.2014	668 572										
4	Кузнецов	Москва	23.08.2014	846 818	Суммы всех сделок Пупкина				7499710	{=VLOOKUP3(\$A\$2:\$D\$20;1;"Пупкин";4)}				
5	Петров	Москва	10.01.2014	263					863177					
6	Кузнецов	Питер	29.04.2014	280 883					100608					
7	Пупкин	Самара	31.12.2014	7 499 710					4430					
8	Петров	Москва	13.06.2014	3 017					350022					
9	Пупкин	Москва	17.02.2014	863 177					0					
10	Кузнецов	Самара	11.09.2014	973 441					0					
11	Иванов	Самара	13.02.2014	333 261					0					
12	Кузнецов	Москва	05.09.2014	7 132					0					
13	Иванов	Самара	10.12.2014	7 159 496										
14	Кузнецов	Самара	06.01.2014	821 581										
15	Пупкин	Москва	17.02.2014	100 608										
16	Петров	Питер	18.12.2014	382 115										
17	Пупкин	Москва	13.05.2014	4 430										
18	Пупкин	Питер	25.02.2014	350 022										
19	Кузнецов	Питер	05.10.2014	768 458										
20	Михайлов	Москва	14.03.2014	869 047										
21														

Обратите внимание на то, что функция возвращает массив данных, т.е. должна быть введена как функция массива (выделить пустые ячейки, ввести в первую функцию VLOOKUP3 и нажать Ctrl+Shift+Enter). Лишние ячейки будут заполнены нулями.

## VLookups

Улучшенный аналог ВПР (VLOOKUP):

- Ищет сразу по нескольким столбцам (до 3)
- может извлекать нужное по счету вхождение (а не только первое, как ВПР)
- можно задать выводимое значение в случае ошибки (не нужна функция ЕСЛИОШИБКА)

### Синтаксис

**=VLookups(RngData; OutColNum; SearchColNum1; SearchValue1; SearchColNum2; SearchValue2; SearchColNum3; SearchValue3; OccurNum; ResultIfError)**

где:

- RngData** – диапазон, где производится поиск
- OutColNum** – номер столбца с результатами, откуда нужно вернуть значение
- SearchColNum1,2,3** – номер столбца для поиска
- SearchValue1,2,3** – значение для поиска в этом столбце
- OccurNum** – порядковый номер требуемого вхождения (по умолчанию = 1)
- ResultIfError** – что выводить если значение не найдено (вместо #Н/Д)

ГПР										
=VLOOKUPS(\$A\$14:\$J\$4000;7;\$B\$1;\$B\$2;\$C\$1;\$C\$2;\$D\$1;\$D\$2;E5;0)										
1	Номер столбца поиска	2	4	6						
2	Искомое значение	Добрый	Апрель	Питер						
3										
4					№	Результат				
5					1	=VLOOKUPS(				
6					2	266 493,98				
7					3	897 386,62				
8					4	890 800,06				
9					5	390 096,77				
10					6	72 999,27				
11					7	381 801,62				
12					8	0,00				
13										
14	Категория	Товар	Квартал	Месяц	День	Город	Стоимость партии	Объем, л	Менеджер	Заказчик
15	Газир.напитки	Fanta	II	Апрель	19	Н.Новгород	907 584,00 Р	694	Дубинин	Петерочка
16	Газир.напитки	Sprite	I	Февраль	12	Москва	811 596,31 Р	361	Тарасов	Ашан
17	Газир.напитки	Coca-Cola	II	Апрель	4	Москва	459 001,79 Р	391	Прокопенко	Глобус
18	Соки	Добрый	I	Март	11	Питер	417 297,81 Р	449	Прокопенко	Магнит
19	Соки	Caprice	I	Февраль	18	Питер	296 770,48 Р	902	Дубинин	Магнит
20	Вода и чай	Valser	I	Февраль	22	Казань	35 309,21 Р	754	Дубинин	Ашан

## VPile

Функция собирает исходные массивы-аргументы друг под друга по вертикали в единый общий диапазон. Заголовки таблиц не учитываются. Исходные массивы-аргументы могут быть заданы как обычные или именованные диапазоны, а также в виде «умных» таблиц.

В версиях Excel 2021 и новее, а также в Excel 365 с поддержкой динамических массивов, результат возвращается в виде динамического массива. В старых версиях необходимо вводить эту функцию как формулу массива, т.е. выделить диапазон пустых ячеек для размещения результатов (можно «с запасом»), ввести функцию в строку формул и нажать сочетание клавиш **Ctrl+Shift+Enter**.

F3										
=VPile(A1:D5;A9:C11;таблЗаказы)										
1	Город	Товар	Сумма	Примечание						
2	Дзержинск	тахта	7365	в кредит						
3	Пятигорск	кресло	8729			Город	Товар	Сумма	Примечание	
4	Серпухов	полка	140	цвет под дуб		Дзержинск	тахта	7365	в кредит	
5	Санкт-Петербург	пуфик	3773			Пятигорск	кресло	8729		
6						Серпухов	полка	140	цвет под дуб	
7						Санкт-Петербург	пуфик	3773		
8	Место	Наименование	Сумма			Санкт-Петербург	кресло	7988		
9	Санкт-Петербург	кресло	7988			Красногорск	пуфик	8984		
10	Красногорск	пуфик	8984			Тамбов	диван	4889		
11	Тамбов	диван	4889			Орехово-Зуево	софа	6146		
12						Рубцовск	кушетка	8591	зеленый бархат	
13	таблЗаказы					Тула	стеллаж	4443		
14	Город	Товар	Стоимость	Комментарий		Зеленоград	диван	1699	кожа буйвола	
15	Орехово-Зуево	софа	6146			Хабаровск	вешалка	2370		
16	Рубцовск	кушетка	8591	зеленый бархат						
17	Тула	стеллаж	4443							
18	Зеленоград	диван	1699	кожа буйвола						
19	Хабаровск	вешалка	2370							
20										
21										

## WeekdayWord

Возвращает название дня недели (словом по-русски) для любой указанной даты. Данная функция является неким аналогом стандартной функции ДЕНЬНЕД (WEEKDAY), но выдает не числовой порядковый номер дня недели, а словесное его название.

## WorkbookName

Возвращает имя текущей книги. Не имеет аргументов.

## WorkHours

Подсчитывает количество рабочих часов между двумя заданными датами с учетом определенного времени начала и окончания рабочего дня и праздников.

### Синтаксис:

**=WorkHours(Start\_Date; Finish\_Date; Workday\_Begin\_Time; Workday\_End\_Time; Holidays)**

где

- **Start\_Date** – ячейка с датой-временем начала работы
- **Finish\_Date** – ячейка с датой-временем окончания работы
- **Workday\_Begin\_Time** – ячейка с временем начала стандартного рабочего дня
- **Workday\_End\_Time** – ячейка с временем окончания рабочего дня
- **Holidays** – ссылка на диапазон с датами, которые надо учитывать как выходные помимо суббот и воскресений.

D5	=WorkHours(A5;B5;\$A\$2;\$B\$2;Праздники)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Начало раб.дня	Конец раб.дня						
2	9:00	17:00						
3								
4	Начало работы	Конец работы	Рабочих часов	С учетом праздников			Праздники	
5	05.01.2017	Сб 14.01.17 23:47	56	40			01.01.2017	
6	10.03.2017	Ср 29.03.17 11:30	106,5	106,5			02.01.2017	
7	06.02.2017	Сб 25.02.17 01:48	120	112			03.01.2017	
8	05.03.2017	Ср 08.03.17 03:32	16	16			04.01.2017	
9	07.02.2017	Ср 15.02.17 18:53	56	56			05.01.2017	
10	05.03.2017	Пн 13.03.17 17:41	48	40			06.01.2017	
11							07.01.2017	
12							08.01.2017	
13							23.02.2017	
14							08.03.2017	
15								