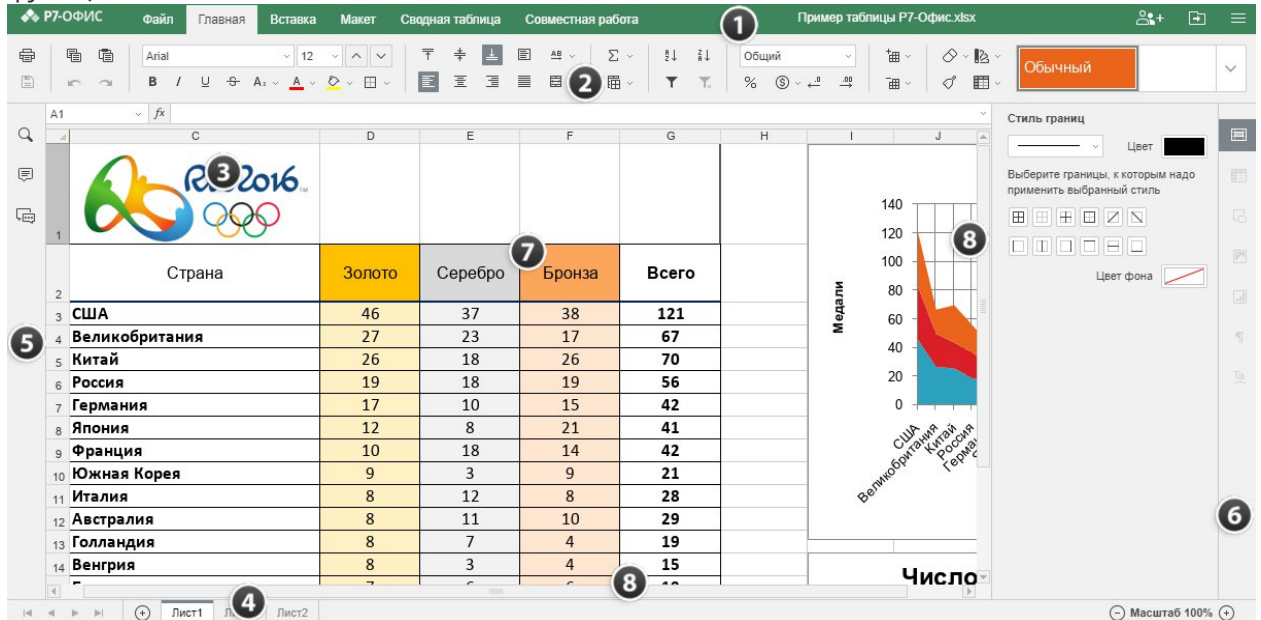


# Руководство пользователя по онлайн-редактору таблиц P7-Офис

---

# Интерфейс редактора

В онлайн-редакторе электронных таблиц **P7-Офис** используется вкладочный интерфейс, в котором команды редактирования сгруппированы во вкладки по функциональности.



Интерфейс редактора состоит из следующих основных элементов:

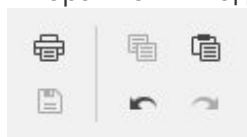
1. В **Шапке редактора** отображается логотип, вкладки меню, название электронной таблицы.

В правой части **Шапки редактора** находятся три значка: **Перейти к Документам**, с помощью которого можно вернуться в список документов, **Параметры представления**, с помощью которого можно настраивать параметры представления и получать доступ к дополнительным параметрам редактора, и значок, позволяющий задать права доступа к документам, сохраненным в облаке.



2. На **Верхней панели инструментов** отображается набор команд редактирования в зависимости от выбранной вкладки меню. В настоящее время доступны следующие вкладки: **Файл**, **Главная**, **Вставка**, **Макет**, **Сводная таблица**, **Совместная работа**.

Опции **Печать**, **Сохранить**, **Копировать**, **Вставить**, **Отменить** и **Повторить** всегда доступны в левой части **Верхней панели инструментов**, независимо от выбранной вкладки.



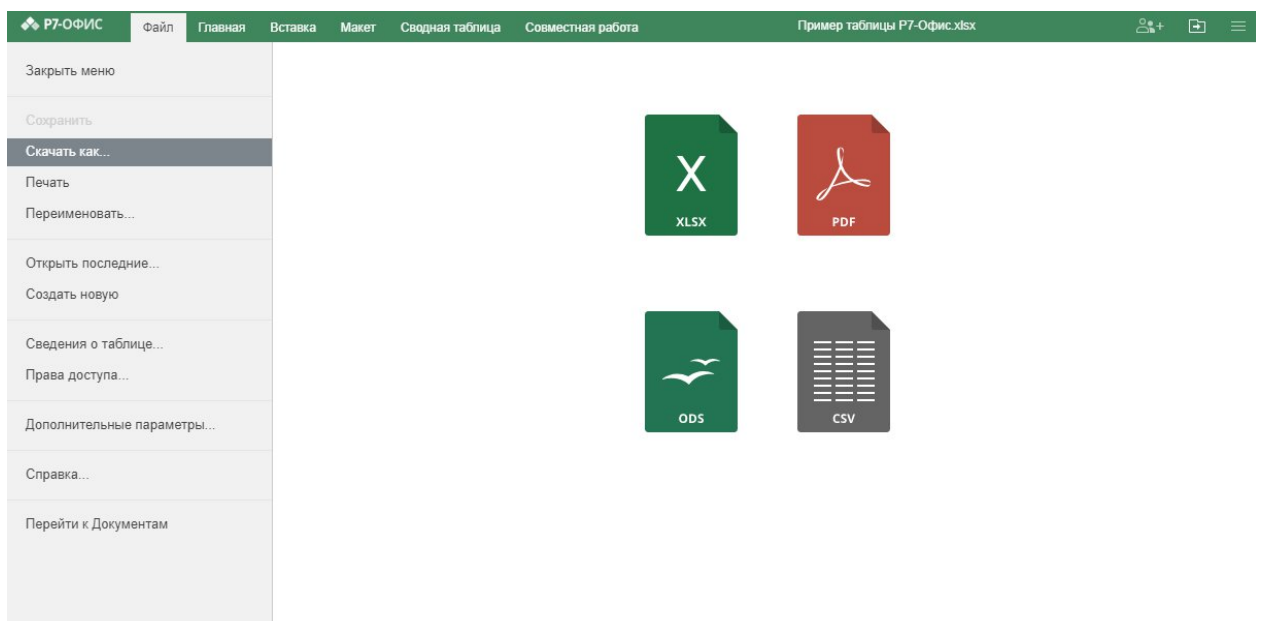
3. **Строка формул** позволяет вводить и изменять формулы или значения в ячейках. В **Строке формул** отображается содержимое выделенной ячейки.

4. В **Строке состояния**, расположенной внизу окна редактора, находятся некоторые инструменты навигации: кнопки навигации по листам, ярлычки листов и кнопки масштаба. В **Строке состояния** также отображается количество отфильтрованных записей при применении фильтра или результаты автоматических вычислений при выделении нескольких ячеек, содержащих данные.
5. На **Левой боковой панели** находятся значки, позволяющие использовать инструмент поиска и замены, открыть панель **Комментариев** и **Чата**.
6. Правая боковая панель позволяет настроить дополнительные параметры различных объектов. При выделении на рабочем листе определенного объекта активируется соответствующий значок на правой боковой панели. Нажмите на этот значок, чтобы развернуть правую боковую панель.
7. В **Рабочей области** вы можете просматривать содержимое электронной таблицы, вводить и редактировать данные.
8. Горизонтальная и вертикальная **Полосы прокрутки** позволяют прокручивать текущий лист вверх/вниз и влево/вправо.

Для удобства вы можете скрыть некоторые элементы и снова отобразить их при необходимости.

## Вкладка **Файл**

Вкладка **Файл** позволяет выполнить некоторые базовые операции с текущим файлом.



С помощью этой вкладки вы можете выполнить следующие действия:

- сохранить текущий файл (если отключена опция **Автосохранение**), с помощью опции **Сохранить**, скачать файл в выбранном формате с помощью опции **Скачать как**, распечатать файл или переименовать его,
- создать новую таблицу или открыть недавно отредактированную,
- просмотреть общие сведения об электронной таблице,
- управлять правами доступа,

- открыть дополнительные параметры редактора,
- вернуться в список документов.

## Вкладка Главная

Вкладка **Главная** открывается по умолчанию при открытии электронной таблицы. Она позволяет форматировать ячейки и данные в них, применять фильтры, вставлять функции. Здесь также доступны некоторые другие опции, такие как цветовые схемы, функция **Форматировать как шаблон таблицы** и т.д.

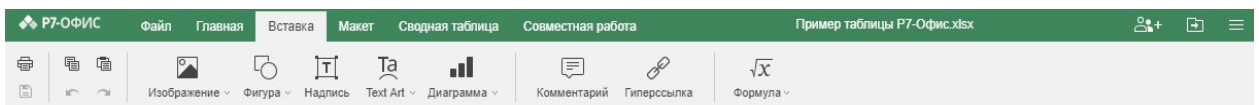


С помощью этой вкладки вы можете выполнить следующие действия:

- задавать тип, размер, стиль и цвета шрифта,
- выравнивать данные в ячейках,
- добавлять границы ячеек и объединять ячейки,
- вставлять функции и создавать именованные диапазоны,
- выполнять сортировку и фильтрацию данных,
- изменять формат представления чисел,
- добавлять или удалять ячейки, строки, столбцы,
- копировать и очищать форматирование ячеек,
- применять шаблон таблицы к выделенному диапазону ячеек.

## Вкладка Вставка

Вкладка **Вставка** позволяет добавлять в электронную таблицу визуальные объекты и комментарии.

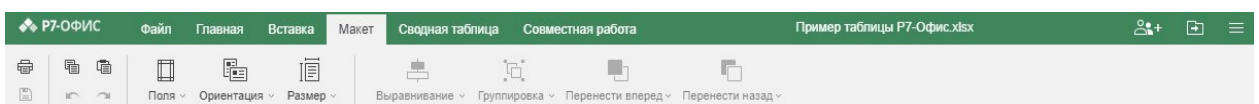


С помощью этой вкладки вы можете выполнить следующие действия:

- вставлять изображения, фигуры, текстовые поля и объекты Text Art, диаграммы,
- вставлять комментарии и гиперссылки,
- вставлять формулы.

## Вкладка Макет

Вкладка **Макет** позволяет изменить внешний вид электронной таблицы: задать параметры страницы и определить расположение визуальных элементов.



С помощью этой вкладки вы можете выполнить следующие действия:

- настраивать поля, ориентацию, размер страницы,
- выравнивать и располагать в определенном порядке объекты (изображения, диаграммы, фигуры).

## Вкладка Сводная таблица

Вкладка **Сводная таблица** позволяет изменить оформление существующей сводной таблицы.

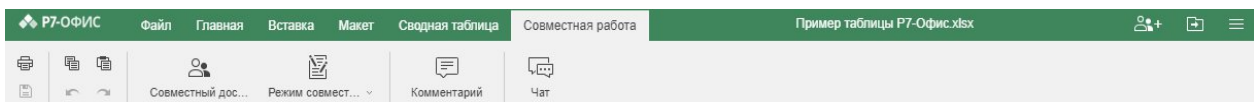


С помощью этой вкладки вы можете выполнить следующие действия:

- выделить всю сводную таблицу одним кликом,
- выделить некоторые строки или столбцы, применив к ним особое форматирование,
- выбрать один из готовых стилей таблиц.

## Вкладка Совместная работа

Вкладка **Совместная работа** позволяет организовать совместную работу над электронной таблицей: предоставлять доступ к файлу, выбирать режим совместного редактирования, управлять комментариями.



С помощью этой вкладки вы можете выполнить следующие действия:

- задавать настройки совместного доступа,
- переключаться между **Строгим** и **Быстрым** режимами совместного редактирования,
- добавлять комментарии к электронной таблице,
- открывать панель **Чата**.

## Базовые операции

### Создание новой таблицы или открытие существующей


Для создания новой электронной таблицы, когда онлайн-редактор электронных таблиц открыт:

1. нажмите на вкладку **Файл** на верхней панели инструментов,
2. выберите опцию **Создать новую**.

После завершения работы с одной электронной таблицей можно сразу перейти к уже существующей электронной таблице, которая недавно была отредактирована, или вернуться к списку существующих таблиц.

Для открытия недавно отредактированной электронной таблицы в онлайн-редакторе электронных таблиц:


1. нажмите на вкладку **Файл** на верхней панели инструментов,
2. выберите опцию **Открыть последние**,
3. выберите нужную электронную таблицу из списка недавно отредактированных электронных таблиц.

Если в ходе редактирования электронной таблицы требуется открыть еще один файл, можно вернуться к списку документов, нажав на значок  **Перейти к Документам** в правой части шапки редактора. Можно также перейти на вкладку **Файл** на верхней панели инструментов и выбрать опцию **Перейти к Документам**.


### Вырезание / копирование / вставка данных

#### *Использование основных операций с буфером обмена*

Для вырезания, копирования и вставки данных в текущей электронной таблице используйте контекстное меню или соответствующие значки, доступные на любой вкладке верхней панели инструментов:


- **Вырезание** - выделите данные и используйте опцию **Вырезать**, чтобы удалить выделенные данные и отправить их в буфер обмена компьютера.
- **Копирование** - выделите данные, затем или используйте значок **Копировать**  на верхней панели инструментов, или щелкните правой кнопкой мыши и

выберите в меню пункт **Копировать**, чтобы отправить выделенные данные в буфер обмена компьютера.


- **Вставка** - выберите место, затем или используйте значок **Вставить**  на верхней панели инструментов, или щелкните правой кнопкой мыши и выберите в меню пункт **Вставить**, чтобы вставить ранее скопированные или вырезанные данные из буфера обмена компьютера в текущей позиции курсора.

Для копирования данных из другой электронной таблицы или какой-то другой программы или вставки данных в них используются только сочетания клавиш:

- сочетание клавиш **Ctrl+X** для вырезания;
- сочетание клавиш **Ctrl+C** для копирования;
- сочетание клавиш **Ctrl+V** для вставки.

**Примечание:** вместо того, чтобы вырезать и вставлять данные на одном и том же рабочем листе, можно выделить нужную ячейку/диапазон ячеек, установить указатель мыши у границы выделения (при этом он будет выглядеть так: ) и перетащить выделение мышью в нужное место.

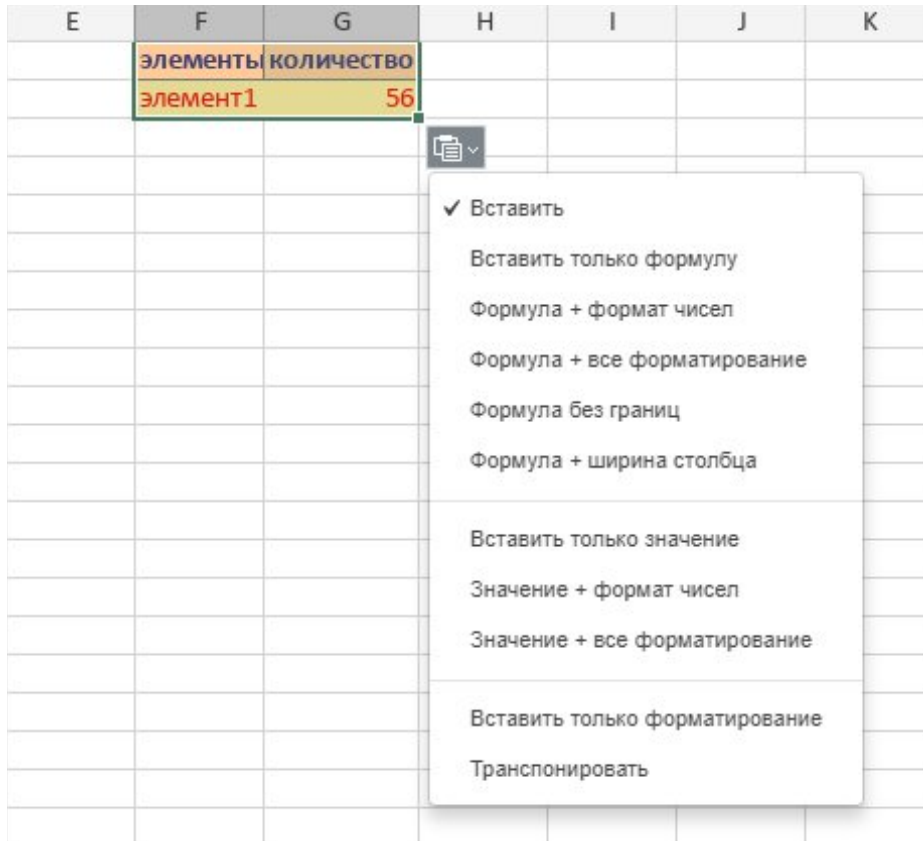
## **Использование функции *Специальная вставка***

После вставки скопированных данных рядом с правым нижним углом вставленной ячейки/диапазона ячеек появляется кнопка **Специальная вставка** . Нажмите на эту кнопку, чтобы выбрать нужный параметр вставки.

При вставке ячейки/диапазона ячеек с отформатированными данными доступны следующие параметры:

- *Вставить* - позволяет вставить все содержимое ячейки, включая форматирование данных. Эта опция выбрана по умолчанию.
- Следующие опции можно использовать, если скопированные данные содержат формулы:
  - *Вставить только формулу* - позволяет вставить формулы, не вставляя форматирование данных.
  - *Формула + формат чисел* - позволяет вставить формулы вместе с форматированием, примененным к числам.
  - *Формула + все форматирование* - позволяет вставить формулы вместе со всем форматированием данных.
  - *Формула без границ* - позволяет вставить формулы вместе со всем форматированием данных, кроме границ ячеек.
  - *Формула + ширина столбца* - позволяет вставить формулы вместе со всем форматированием данных и установить ширину столбцов исходных ячеек для диапазона ячеек, в который вы вставляете данные.
- Следующие опции позволяют вставить результат, возвращаемый скопированной формулой, не вставляя саму формулу:
  - *Вставить только значение* - позволяет вставить результаты формул, не вставляя форматирование данных.
  - *Значение + формат чисел* - позволяет вставить результаты формул вместе с форматированием, примененным к числам.

- *Значение + все форматирование* - позволяет вставить результаты формул вместе со всем форматированием данных.
- *Вставить только форматирование* - позволяет вставить только форматирование ячеек, не вставляя содержимое ячеек.
- *Транспонировать* - позволяет вставить данные, изменив столбцы на строки, а строки на столбцы. Эта опция доступна для обычных диапазонов данных, но не для форматированных таблиц.



При вставке содержимого отдельной ячейки или текста в автофигурах доступны следующие параметры:

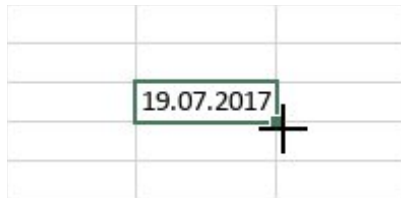
- *Исходное форматирование* - позволяет сохранить исходное форматирование скопированных данных.
- *Форматирование конечных ячеек* - позволяет применить форматирование, которое уже используется для ячейки/автофигуры, в которую вы вставляете данные.

## ***Использование функции автозаполнения***

Для быстрого заполнения множества ячеек одними и теми же данными воспользуйтесь функцией **Автозаполнение**:

1. выберите ячейку/диапазон ячеек, содержащие нужные данные,
2. поместите указатель мыши рядом с маркером заполнения в правом нижнем углу ячейки. При этом указатель будет выглядеть как черный крест:





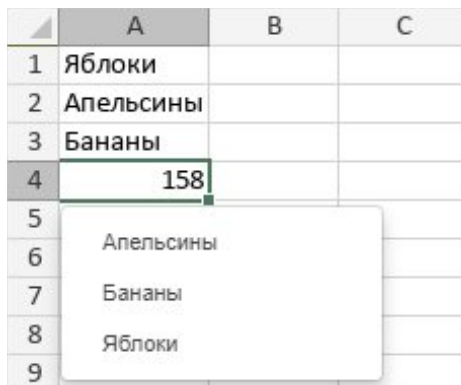
- перетащите маркер заполнения по соседним ячейкам, которые вы хотите заполнить выбранными данными.

**Примечание:** если вам нужно создать последовательный ряд цифр (например 1, 2, 3, 4...; 2, 4, 6, 8... и т.д.) или дат, можно ввести хотя бы два начальных значения и быстро продолжить ряд, выделив эти ячейки и перетащив мышью маркер заполнения.

## ***Заполнение ячеек в столбце текстовыми значениями***

Если столбец электронной таблицы содержит какие-то текстовые значения, можно легко заменить любое значение в этом столбце или заполнить следующую пустую ячейку, выбрав одно из уже существующих текстовых значений.



Щелкните по нужной ячейке правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **Выбрать из списка**.



Выберите одно из доступных текстовых значений для замены текущего значения или заполнения пустой ячейки.

## **Отмена / повтор действий**

Для выполнения операций отмены / повтора используйте соответствующие значки, доступные на любой вкладке верхней панели инструментов:

- **Отменить** - используйте значок **Отменить** , чтобы отменить последнее выполненное действие.
- **Повторить** - используйте значок **Повторить** , чтобы повторить последнее отмененное действие.


**Примечание:** операции отмены / повтора можно также выполнить, используя сочетания клавиш **Ctrl+Z** и **Ctrl+Y**.

# Сохранение и печать таблицы

## Сохранение

По умолчанию онлайн-редактор электронных таблиц автоматически сохраняет файл каждые 2 секунды, когда вы работаете над ним, чтобы не допустить потери данных в случае непредвиденного закрытия программы. Если вы совместно редактируете файл в **Быстром** режиме, таймер запрашивает наличие изменений 25 раз в секунду и сохраняет их, если они были внесены. При совместном редактировании файла в **Строгом** режиме изменения автоматически сохраняются каждые 10 минут. При необходимости можно легко выбрать предпочтительный режим совместного редактирования или отключить функцию автоматического сохранения на странице **Дополнительные параметры**.

Чтобы сохранить текущую электронную таблицу вручную:

- щелкните по значку **Сохранить**  на верхней панели инструментов, или
- используйте сочетание клавиш **Ctrl+S**, или
- нажмите на вкладку **Файл** на верхней панели инструментов и выберите опцию **Сохранить**.

Чтобы скачать готовую электронную таблицу и сохранить ее на жестком диске компьютера,


1. нажмите на вкладку **Файл** на верхней панели инструментов,
2. выберите опцию **Скачать как...**,
3. выберите один из доступных форматов: XLSX, ODS, CSV, PDF.

**Примечание:** если вы выберете формат CSV, весь функционал (форматирование шрифта, формулы и так далее), кроме обычного текста, не сохранится в файле CSV. Если вы продолжите сохранение, откроется окно **Выбрать параметры CSV**. По умолчанию в качестве типа **Кодировки** используется *Unicode (UTF-8)*.

Стандартным **Разделителем** является *запятая (,)*, но доступны также следующие варианты: *точка с запятой (;)*, *двоеточие (:)*, *Табуляция*, *Пробел* и *Другое* (эта опция позволяет задать пользовательский символ разделителя).

## Печать

Чтобы распечатать текущую электронную таблицу:

- щелкните по значку **Печать**  на верхней панели инструментов, или
- используйте сочетание клавиш **Ctrl+P**, или
- нажмите на вкладку **Файл** на верхней панели инструментов и выберите опцию **Печать**.

Откроется окно **Параметры печати**, в котором можно изменить параметры печати, заданные по умолчанию. Нажмите на кнопку **Показать детали** внизу окна, чтобы отобразить все параметры.

**Примечание:** параметры печати можно также настроить на странице **Дополнительные параметры...**: нажмите на вкладку **Файл** на верхней панели инструментов и перейдите в раздел: **Дополнительные параметры... >> Параметры страницы.**

На вкладке **Макет** верхней панели инструментов также доступны некоторые из этих настроек: **Поля, Ориентация** и **Размер** страницы.

Параметры печати ✕

<b>Диапазон печати</b>	Текущий лист ▾	
<b>Параметры листа</b>	Sheet2 ▾	
<b>Размер страницы</b>	A4 (21см x 29.7см) ▾	
<b>Ориентация страницы</b>	Книжная ▾	
<b>Масштаб</b>	Реальный размер ▾	
<b>Поля</b>	Сверху	Снизу
	1.91 см ▾	1.91 см ▾
	Слева	Справа
	1.78 см ▾	1.78 см ▾
<b>Печать</b>	<input type="checkbox"/> Печать сетки <input type="checkbox"/> Печать заголовков строк и столбцов	

Скрыть детали

Сохранение и печать

Отмена

Здесь можно задать следующие параметры:

- **Диапазон печати** - укажите, что необходимо напечатать: весь **Текущий лист**, **Все листы** электронной таблицы или предварительно выделенный диапазон ячеек (**Выделение**),
- **Параметры листа** - укажите индивидуальные параметры печати для каждого отдельного листа, если в выпадающем списке **Диапазон печати** выбрана опция **Все листы**,
- **Размер страницы** - выберите из выпадающего списка один из доступных размеров,
- **Ориентация страницы** - выберите опцию **Книжная**, если при печати требуется расположить таблицу на странице вертикально, или используйте опцию **Альбомная**, чтобы расположить ее горизонтально,
- **Масштаб** - если вы не хотите, чтобы некоторые столбцы или строки были напечатаны на второй странице, можно сжать содержимое листа, чтобы оно помещалось на одной странице, выбрав соответствующую опцию: **Вписать лист на одну страницу**, **Вписать все столбцы на одну**


**страницу** или **Вписать все строки на одну страницу**. Оставьте опцию **Реальный размер**, чтобы распечатать лист без корректировки,

- **Поля** - укажите расстояние между данными рабочего листа и краями печатной страницы, изменив размеры по умолчанию в полях **Сверху, Снизу, Слева** и **Справа**,
- **Печать** - укажите элементы рабочего листа, которые необходимо выводить на печать, установив соответствующие флажки: **Печать сетки** и **Печать заголовков строк и столбцов**.

Когда параметры будут заданы, нажмите кнопку **Сохранение и печать**, чтобы применить изменения и закрыть это окно.

На основе данной таблицы будет сгенерирован файл PDF. Его можно открыть и распечатать или сохранить на жестком диске компьютера или съемном носителе, чтобы распечатать позже. В некоторых браузерах, например Хром и Опера, есть встроенная возможность для прямой печати.

## Управление листами

По умолчанию новая созданная электронная таблица содержит один лист. Проще всего добавить новый лист, нажав на кнопку  справа от кнопок **Навигации по листам** в левом нижнем углу.

Есть другой способ **добавления нового листа**:

1. щелкните правой кнопкой мыши по ярлычку листа, после которого требуется вставить новый лист,
2. выберите из контекстного меню команду **Вставить**.

Новый лист будет вставлен после выбранного.

**Для активации нужного листа** используйте ярлычки листов, расположенные в левом нижнем углу каждой электронной таблицы.

**Примечание:** если электронная таблица содержит много листов, для поиска нужного воспользуйтесь кнопками **Навигации по листам**, расположенными в левом нижнем углу.

**Для удаления ненужного листа:**

1. щелкните правой кнопкой мыши по ярлычку листа, который требуется удалить,
2. выберите из контекстного меню команду **Удалить**.

Выбранный лист будет удален из текущей электронной таблицы.

**Для переименования существующего листа:**

1. щелкните правой кнопкой мыши по ярлычку листа, который требуется переименовать,
2. выберите из контекстного меню команду **Переименовать**,
3. в диалоговом окне введите **Название листа** и нажмите на кнопку **ОК**.

Имя выбранного листа будет изменено.

**Для копирования существующего листа:**

1. щелкните правой кнопкой мыши по ярлычку листа, который требуется скопировать,
  2. выберите из контекстного меню команду **Копировать**,
  3. выберите лист, перед которым требуется вставить скопированный, или используйте опцию **Скопировать в конец**, чтобы вставить скопированный лист после всех имеющихся,
  4. нажмите на кнопку **ОК**, чтобы подтвердить выбор.
- Выбранный лист будет скопирован и вставлен в выбранное место.

#### Для перемещения существующего листа:

1. щелкните правой кнопкой мыши по ярлычку листа, который требуется переместить,
  2. выберите из контекстного меню команду **Переместить**,
  3. выберите лист, перед которым требуется вставить выбранный, или используйте опцию **Переместить в конец**, чтобы вставить выбранный лист после всех имеющихся,
  4. нажмите на кнопку **ОК**, чтобы подтвердить выбор.
- Или просто **перетащите** нужный ярлычок листа и **оставьте** в новом месте. Выбранный лист будет перемещен.

Если электронная таблица содержит много листов, то, чтобы упростить работу, можно скрыть некоторые из них, ненужные в данный момент. Для этого:

1. щелкните правой кнопкой мыши по ярлычку листа, который требуется скрыть,
2. выберите из контекстного меню команду **Скрыть**,

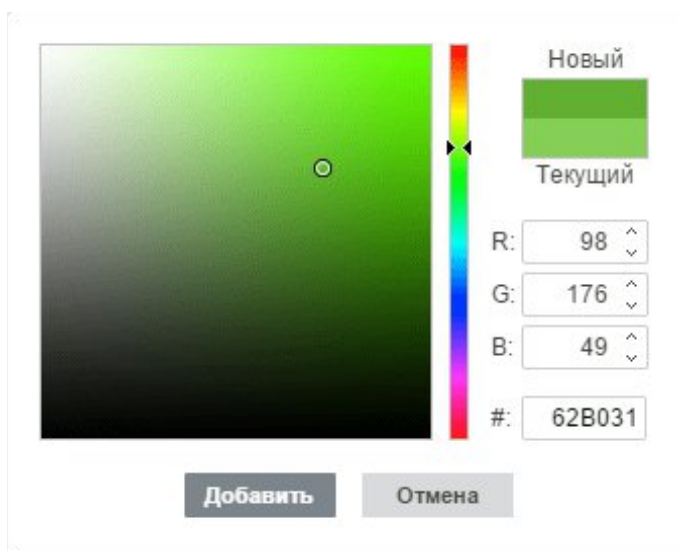
**Для отображения скрытого листа** щелкните правой кнопкой мыши по любому ярлычку листа, откройте список **Скрытый** и выберите лист, который требуется отобразить.

Чтобы легко различать листы, можно **присвоить ярлычкам листов разные цвета**. Для этого:

1. щелкните правой кнопкой мыши по нужному ярлычку листа,
2. выберите из контекстного меню пункт **Цвет ярлычка**,
3. выберите любой цвет на доступных палитрах



- **Цвета темы** - цвета, соответствующие выбранной цветовой схеме электронной таблицы.
- **Стандартные цвета** - набор стандартных цветов.
- **Пользовательский цвет** - щелкните по этой надписи, если в доступных палитрах нет нужного цвета. Выберите нужный цветовой диапазон, перемещая вертикальный ползунок цвета, и определите конкретный цвет, перетаскивая инструмент для выбора цвета внутри большого квадратного цветового поля. Как только Вы выберете какой-то цвет, в полях справа отобразятся соответствующие цветовые значения RGB и sRGB. Также можно задать цвет на базе цветовой модели RGB, введя нужные числовые значения в полях **R, G, B** (красный, зеленый, синий), или указать шестнадцатеричный код sRGB в поле, отмеченном знаком **#**. Выбранный цвет появится в окне предварительного просмотра **Новый**. Если к объекту был ранее применен какой-то пользовательский цвет, этот цвет отображается в окне **Текущий**, так что вы можете сравнить исходный и измененный цвета. Когда цвет будет задан, нажмите на кнопку **Добавить**:














Пользовательский цвет будет применен к выбранному ярлычку и добавлен в палитру **Пользовательский цвет**.

## Форматирование текста в ячейках

## Настройка типа, размера, стиля и цветов шрифта

Можно выбрать тип шрифта и его размер, применить один из стилей оформления и изменить цвета шрифта и фона, используя соответствующие значки, расположенные на вкладке **Главная** верхней панели инструментов.

**Примечание:** если необходимо применить форматирование к данным, которые уже есть в электронной таблице, выделите их мышью или с помощью клавиатуры, а затем примените форматирование. Если форматирование требуется применить к нескольким ячейкам или диапазонам ячеек, которые не являются смежными, удерживайте клавишу **Ctrl** при выделении ячеек и диапазонов с помощью мыши.

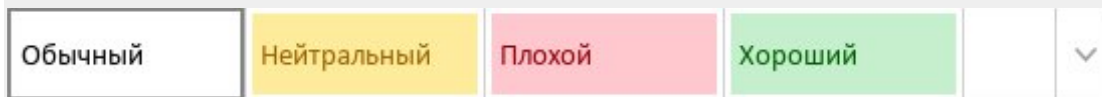
Шрифт		Используется для выбора шрифта из списка доступных.
Размер шрифта		Используется для выбора предустановленного значения размера шрифта из выпадающего списка, или же значение можно ввести вручную в поле размера шрифта.
Увеличить размер шрифта		Используется для изменения размера шрифта, делая его на один пункт крупнее при каждом нажатии на кнопку.
Уменьшить размер шрифта		Используется для изменения размера шрифта, делая его на один пункт мельче при каждом нажатии на кнопку.
Жирный		Используется для придания шрифту большей насыщенности.
Курсив		Используется для придания шрифту наклона вправо.
Подчеркнутый		Используется для подчеркивания текста чертой, проведенной под буквами.
Зачеркнутый		Используется для зачеркивания текста чертой, проведенной по буквам.
Подстрочные/надстрочные знаки		Позволяет выбрать опцию <b>Надстрочные знаки</b> или <b>Подстрочные знаки</b> . Опция <b>Надстрочные знаки</b> используется, чтобы сделать текст мельче и поместить его в верхней части строки, например, как в дробях. Опция <b>Подстрочные знаки</b> используется, чтобы сделать текст мельче и поместить его в нижней части строки, например, как в химических формулах.
Цвет шрифта		Используется для изменения цвета букв/символов в ячейках.
Цвет фона		Используется для изменения цвета фона ячейки.

Изменение  
цветовой  
схемы



Используется для изменения цветовой палитры по умолчанию для элементов рабочего листа (шрифт, фон, диаграммы и их элементы) путем выбора одной из доступных схем: **Стандартная, Оттенки серого, Апекс, Аспект, Официальная, Открытая, Справедливость, Поток, Литейная, Обычная, Метро, Модульная, Изящная, Эркер, Начальная, Бумажная, Солнцестояние, Техническая, Трек, Городская, Яркая.**

**Примечание:** можно также применить один из предустановленных стилей форматирования текста. Для этого выделите ячейку, которую требуется отформатировать, и выберите нужную предустановку из списка на вкладке **Главная** верхней панели инструментов:



Чтобы изменить цвет шрифта/фона,

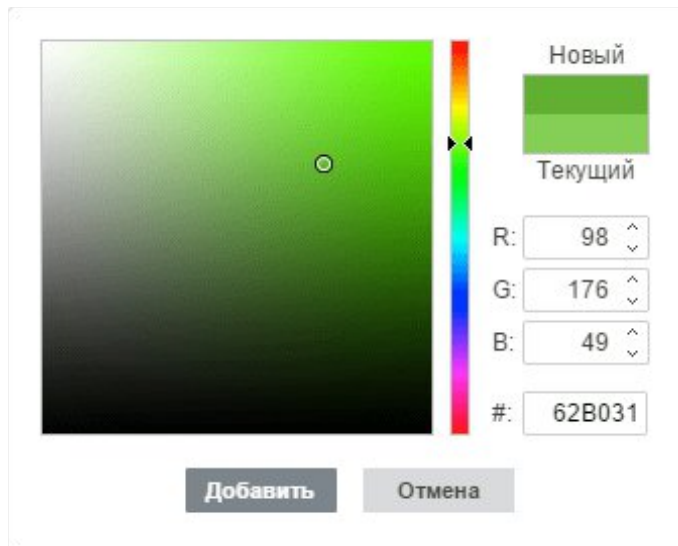
1. выделите мышью символы/ячейки или весь рабочий лист, используя сочетание клавиш **Ctrl+A**,
2. щелкните по соответствующему значку на верхней панели инструментов,
3. выберите любой цвет на доступных палитрах



- **Цвета темы** - цвета, соответствующие выбранной цветовой схеме электронной таблицы.
- **Стандартные цвета** - набор стандартных цветов.
- **Пользовательский цвет** - щелкните по этой надписи, если в доступных палитрах нет нужного цвета. Выберите нужный цветовой диапазон, перемещая вертикальный ползунок цвета, и определите конкретный цвет, перетаскивая инструмент для выбора цвета внутри большого квадратного цветового поля. Как только Вы выберете какой-то цвет, в полях справа отобразятся соответствующие цветовые значения RGB и sRGB. Также можно задать цвет на базе цветовой модели RGB, введя нужные числовые





значения в полях **R, G, B** (красный, зеленый, синий), или указать шестнадцатеричный код sRGB в поле, отмеченном знаком **#**. Выбранный цвет появится в окне предпросмотра **Новый**. Если к объекту был ранее применен какой-то пользовательский цвет, этот цвет отображается в окне **Текущий**, так что вы можете сравнить исходный и измененный цвета. Когда цвет будет задан, нажмите на кнопку **Добавить**:




Пользовательский цвет будет применен к тексту и добавлен в палитру **Пользовательский цвет**.

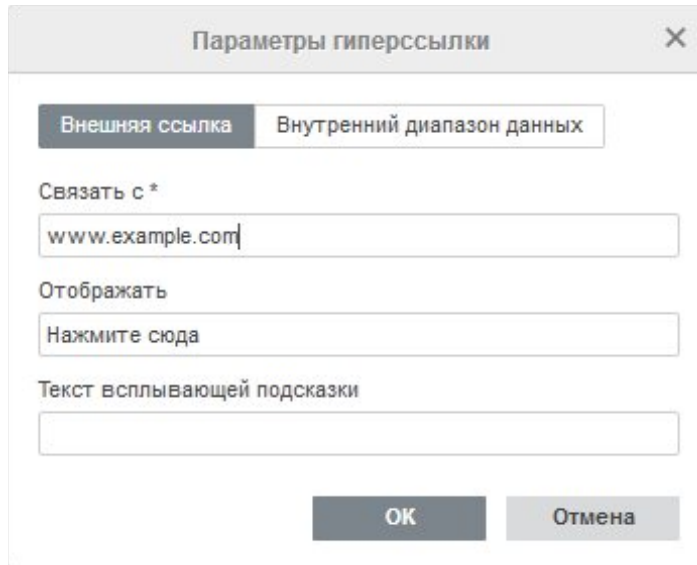
Чтобы очистить цвет фона определенной ячейки,

1. выделите мышью ячейку или диапазон ячеек, или весь рабочий лист с помощью сочетания клавиш **Ctrl+A**,
2. нажмите на значок **Цвет фона**  на вкладке **Главная** верхней панели инструментов,
3. выберите значок .

## Добавление гиперссылок

Для добавления гиперссылки:

1. выделите ячейку, в которую требуется добавить гиперссылку,
2. перейдите на вкладку **Вставка** верхней панели инструментов,
3. нажмите значок  **Гиперссылка** на верхней панели инструментов,
4. после этого появится окно **Параметры гиперссылки**, в котором можно указать параметры гиперссылки:
  - Выберите тип ссылки, которую требуется вставить:  
Используйте опцию **Внешняя ссылка** и введите URL в формате *http://www.example.com* в расположенном ниже поле **Связать с**, если вам требуется добавить гиперссылку, ведущую на внешний сайт.



Параметры гиперссылки

Внешняя ссылка    Внутренний диапазон данных

Связать с \*

www.example.com

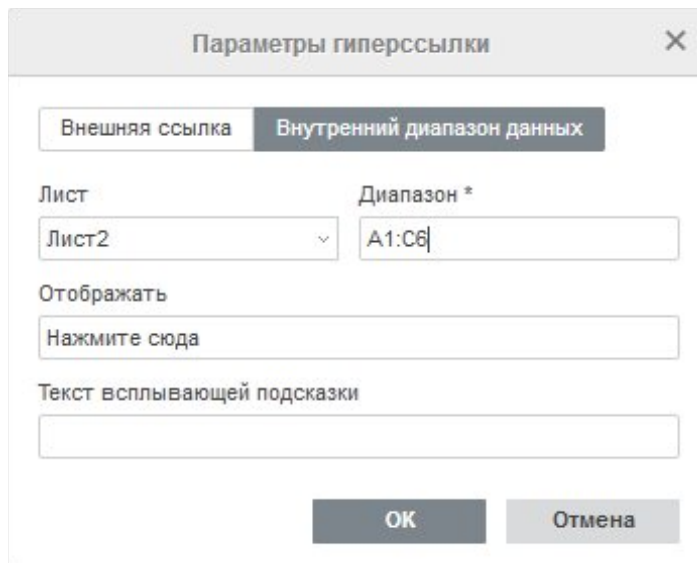
Отображать

Нажмите сюда

Текст всплывающей подсказки

OK    Отмена

Используйте опцию **Внутренний диапазон данных** и выберите рабочий лист и диапазон ячеек в поле ниже, если вам требуется добавить гиперссылку, ведущую на определенный диапазон ячеек в той же самой электронной таблице.



Параметры гиперссылки

Внешняя ссылка    Внутренний диапазон данных

Лист    Диапазон \*

Лист2    A1:C6

Отображать

Нажмите сюда

Текст всплывающей подсказки

OK    Отмена

- **Отображать** - введите текст, который должен стать ссылкой и будет вести по веб-адресу, указанному в поле выше.

**Примечание:** если выбранная ячейка уже содержит данные, они автоматически отобразятся в этом поле.

- **Текст всплывающей подсказки** - введите текст краткого примечания к гиперссылке, который будет появляться в маленьком всплывающем окне при наведении на гиперссылку курсора.

5. нажмите кнопку **ОК**.

Для добавления гиперссылки можно также использовать сочетание клавиш **Ctrl+K** или щелкнуть правой кнопкой мыши там, где требуется добавить гиперссылку, и выбрать в контекстном меню команду **Гиперссылка**.

При наведении курсора на добавленную гиперссылку появится подсказка с заданным текстом. Для перехода по ссылке нажмите клавишу **CTRL** и щелкните по ссылке в таблице.

Для удаления добавленной гиперссылки активируйте ячейку, которая содержит добавленную гиперссылку, и нажмите клавишу **Delete**, или щелкните по ячейке правой кнопкой мыши и выберите из выпадающего списка команду **Очистить все**.

## Очистка текста, форматирования в ячейке, копирование форматирования ячейки

### **Очистка форматирования**

Текст или форматирование внутри выбранной ячейки можно быстро удалить. Для этого:

1. выделите мышью отдельную ячейку или диапазон ячеек или выделите весь рабочий лист, нажав сочетание клавиш **Ctrl+A**,

**Примечание:** можно также выделить несколько ячеек или диапазонов ячеек, которые не являются смежными, удерживая клавишу **Ctrl** при выделении ячеек и диапазонов с помощью мыши.



2. щелкните по значку  **Очистить** на вкладке **Главная** верхней панели инструментов и выберите одну из доступных команд:
  - используйте команду **Всё**, если необходимо полностью очистить выбранный диапазон ячеек, включая текст, форматирование, функции и т.д.;
  - используйте команду **Текст**, если необходимо удалить текст из выбранного диапазона ячеек;
  - используйте команду **Форматирование**, если необходимо очистить форматирование выбранного диапазона ячеек. Текст и функции, если они есть, останутся;
  - используйте команду **Комментарии**, если необходимо удалить комментарии из выбранного диапазона ячеек;
  - используйте команду **Гиперссылки**, если необходимо удалить гиперссылки из выбранного диапазона ячеек.

**Примечание:** все эти команды также доступны из контекстного меню.





### **Копирование форматирования ячейки**

Можно быстро скопировать форматирование определенной ячейки и применить его к другим ячейкам.

Для того чтобы применить скопированное форматирование к отдельной ячейке или к нескольким смежным ячейкам:

1. с помощью мыши или клавиатуры выберите ячейку или диапазон ячеек, формат которых вам нужно скопировать,
2. щелкните по значку **Копировать стиль**  на вкладке **Главная** верхней панели инструментов (указатель мыши будет при этом выглядеть так: ) ,
3. выберите ячейку или диапазон ячеек, к которым вы хотите применить такое же форматирование.

Для того чтобы применить скопированное форматирование ко множеству ячеек или диапазонов ячеек, которые не являются смежными:













1. с помощью мыши или клавиатуры выберите ячейку или диапазон ячеек, формат которых вам нужно скопировать,
2. дважды щелкните по значку **Копировать стиль**  на вкладке **Главная** верхней панели инструментов (указатель мыши будет при этом выглядеть так:  , а значок **Копировать стиль** будет оставаться нажатым: ) ,
3. поочередно щелкайте по отдельным ячейкам или выделяйте диапазоны ячеек, чтобы применить одинаковое форматирование ко всем из них,
4. для выхода из этого режима еще раз щелкните по значку **Копировать стиль**  или нажмите клавишу **Esc** на клавиатуре.

## Добавление границ

Для добавления и форматирования границ на рабочем листе:















1. выделите ячейку, диапазон ячеек мышью или весь рабочий лист, нажав сочетание клавиш **Ctrl+A**,

**Примечание:** можно также выделить несколько ячеек или диапазонов ячеек, которые не являются смежными, удерживая клавишу **Ctrl** при выделении ячеек и диапазонов с помощью мыши.

2. щелкните по значку **Границы**  , расположенному на вкладке **Главная** верхней панели инструментов, или нажмите на значок  **Параметры ячейки** на правой боковой панели,
3. выберите стиль границ, который требуется применить:
  - a. откройте подменю **Стиль границ** и выберите один из доступных вариантов,
  - b. откройте подменю **Цвет границ**  и выберите нужный цвет на палитре,
  - c. выберите один из доступных шаблонов границ: **Внешние границы** , **Все границы** , **Верхние границы** , **Нижние границы** , **Левые границы** , **Правые границы** , **Без границ** , **Внутренние границы** , **Внутренние вертикальные границы** , **Внутренние горизонтальные границы** , **Диагональная граница снизу вверх** , **Диагональная граница сверху вниз** .

# Выравнивание данных в ячейках

Данные внутри ячейки можно выравнивать горизонтально или вертикально или даже поворачивать. Для этого выделите ячейку, диапазон ячеек мышью или весь рабочий лист, нажав сочетание клавиш **Ctrl+A**. Можно также выделить несколько ячеек или диапазонов ячеек, которые не являются смежными, удерживая клавишу **Ctrl** при выделении ячеек и диапазонов с помощью мыши. Затем выполните одну из следующих операций, используя значки, расположенные на вкладке **Главная** верхней панели инструментов.

1. Примените один из типов горизонтального выравнивания данных внутри ячейки:
  - нажмите на значок **По левому краю**  для выравнивания данных по левому краю ячейки (правый край остается невыровненным);
  - нажмите на значок **По центру**  для выравнивания данных по центру ячейки (правый и левый края остаются невыровненными);
  - нажмите на значок **По правому краю**  для выравнивания данных по правому краю ячейки (левый край остается невыровненным);
  - нажмите на значок **По ширине**  для выравнивания данных как по левому, так и по правому краю ячейки (выравнивание осуществляется за счет добавления дополнительных интервалов там, где это необходимо).
2. Измените вертикальное выравнивание данных внутри ячейки:
  - нажмите на значок **По верхнему краю**  для выравнивания данных по верхнему краю ячейки;
  - нажмите на значок **По середине**  для выравнивания данных по центру ячейки;
  - нажмите на значок **По нижнему краю**  для выравнивания данных по нижнему краю ячейки.
3. Измените угол наклона данных внутри ячейки, щелкнув по значку **Ориентация**  и выбрав одну из опций:
  - используйте опцию **Горизонтальный текст** , чтобы расположить текст по горизонтали (эта опция используется по умолчанию),
  - используйте опцию **Текст против часовой стрелки** , чтобы расположить текст в ячейке от левого нижнего угла к правому верхнему,
  - используйте опцию **Текст по часовой стрелке** , чтобы расположить текст в ячейке от левого верхнего угла к правому нижнему углу,
  - используйте опцию **Повернуть текст вверх** , чтобы расположить текст в ячейке снизу вверх,
  - используйте опцию **Повернуть текст вниз** , чтобы расположить текст в ячейке сверху вниз.
4. Расположите данные в ячейке в соответствии с шириной столбца, щелкнув по значку **Перенос текста** .


**Примечание:** при изменении ширины столбца перенос текста настраивается автоматически.

# Объединение ячеек

Две или более смежных ячеек можно объединить в одну. Для этого:

1. выделите мышью две ячейки или диапазон ячеек,

**Примечание:** выделенные ячейки **ДОЛЖНЫ** быть смежными.

2. щелкните по значку **Объединить** , расположенному на вкладке **Главная** верхней панели инструментов, и выберите одну из доступных опций:

**Примечание:** в объединенной ячейке останутся только данные из верхней левой ячейки выбранного диапазона. Данные в других ячейках выбранного диапазона будут удалены.

- при выборе команды **Объединить и поместить в центре** ячейки выбранного диапазона будут объединены, а данные в объединенной ячейке будут выровнены по центру;
- при выборе команды **Объединить по строкам** ячейки каждой строки выбранного диапазона будут объединены, а данные в объединенных ячейках будут выровнены по левому краю (для текста) или по правому краю (для числовых значений);
- при выборе команды **Объединить ячейки** ячейки выбранного диапазона будут объединены, а данные будут выровнены по левому краю (для текста) или по правому краю (для числовых значений).

Чтобы разделить ранее объединенную ячейку, откройте выпадающий список **Объединить** и используйте команду **Отменить объединение ячеек**. Данные из объединенной ячейки появятся в верхней левой ячейке.



# Изменение формата представления чисел

## Применение числового формата

Можно легко изменить числовой формат, то есть то, каким образом выглядят введенные числа в электронной таблице. Для этого:

1. выделите ячейку, диапазон ячеек мышью или весь рабочий лист, нажав сочетание клавиш **Ctrl+A**,

**Примечание:** можно также выделить несколько ячеек или диапазонов ячеек, которые не являются смежными, удерживая клавишу **Ctrl** при выделении ячеек и диапазонов с помощью мыши.

2. разверните список **Числовой формат**  **Общий** , расположенный на вкладке **Главная** верхней панели инструментов, или щелкните по выделенным ячейкам правой кнопкой мыши и используйте пункт контекстного



меню **Числовой формат**. Выберите формат представления чисел, который надо применить:

- **Общий** - используется для отображения введенных данных как обычных чисел, самым компактным образом без дополнительных знаков,
- **Числовой** - используется для отображения чисел с 0-30 знаками после десятичной запятой, где между каждой группой из трех цифр перед десятичной запятой вставляется разделитель тысяч,
- **Научный** (экспоненциальный) - используется для представления очень длинных чисел за счет преобразования в строку типа  $d.dddE+ddd$  или  $d.dddE-ddd$ , где каждый символ  $d$  обозначает цифру от 0 до 9,
- **Финансовый** - используется для отображения денежных значений с используемым по умолчанию обозначением денежной единицы и двумя десятичными знаками. Чтобы применить другое обозначение денежной единицы или количество десятичных знаков, следуйте приведенным ниже инструкциям. В отличие от **Денежного** формата, в **Финансовом** формате обозначения денежной единицы выравниваются по левому краю ячейки, нулевые значения представляются как тире, а отрицательные значения отображаются в скобках.

Финансовый формат		Денежный формат
\$	-	\$0.00
\$	(155.00)	-\$155.00
\$	10,500.00	\$10,500.00

**Примечание:** чтобы быстро применить к выделенным данным **Финансовый** формат, можно также щелкнуть по значку **Финансовый формат** (\$) на вкладке **Главная** верхней панели инструментов и выбрать нужное обозначение денежной единицы: \$ Доллар, € Евро, £ Фунт, ₺ Рубль, ¥ Йена.

- **Денежный** - используется для отображения денежных значений с используемым по умолчанию обозначением денежной единицы и двумя десятичными знаками. Чтобы применить другое обозначение денежной единицы или количество десятичных знаков, следуйте приведенным ниже инструкциям. В отличие от **Финансового** формата, в **Денежном** формате обозначение денежной единицы помещается непосредственно рядом с числом, а отрицательные значения отображаются с отрицательным знаком (-).
- **Дата** - используется для отображения дат,
- **Время** - используется для отображения времени,
- **Процентный** - используется для отображения данных в виде процентов со знаком процента %,
- **Примечание:** чтобы быстро применить к данным процентный формат, можно также использовать значок **Процентный формат**  $\frac{\%}{100}$  на вкладке **Главная** верхней панели инструментов.
- **Дробный** - используется для отображения чисел в виде обыкновенных, а не десятичных дробей.
- **Текстовый** - используется для отображения числовых значений, при котором они рассматриваются как обычный текст, с максимально доступной точностью.

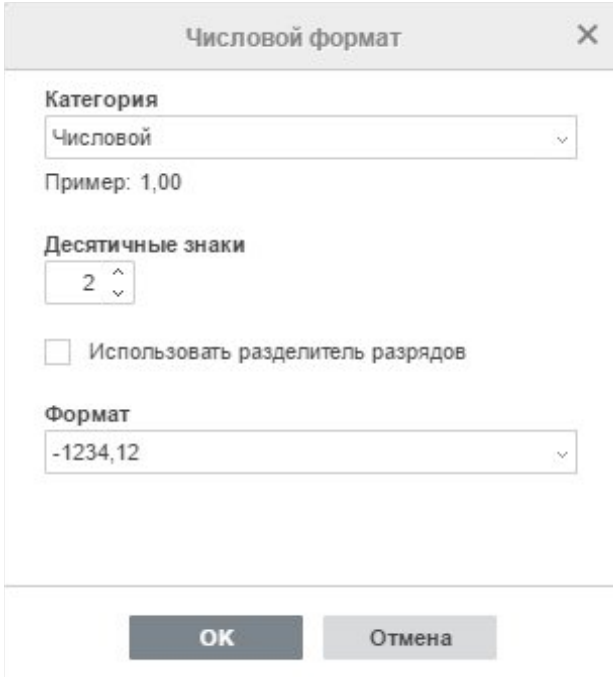
- **Другие форматы** - используется для настройки уже примененных числовых форматов с указанием дополнительных параметров (см. описание ниже).
3. при необходимости измените количество десятичных разрядов:
- используйте значок **Увеличить разрядность** , расположенный на вкладке **Главная** верхней панели инструментов, чтобы увеличить количество знаков, отображаемых после десятичной запятой,
  - используйте значок **Уменьшить разрядность** , расположенный на вкладке **Главная** верхней панели инструментов, чтобы уменьшить количество знаков, отображаемых после десятичной запятой.

**Примечание:** чтобы изменить числовой формат, можно также использовать сочетания клавиш, приведенные в разделе "Сочетания клавиш" данного руководства.

## Настройка числового формата

Настроить числовой формат можно следующим образом:

1. выделите ячейки, для которых требуется настроить числовой формат,
2. разверните список **Числовой формат** **Общий** , расположенный на вкладке **Главная** верхней панели инструментов, или щелкните по выделенным ячейкам правой кнопкой мыши и используйте пункт контекстного меню **Числовой формат**,
3. выберите опцию **Другие форматы**,
4. в открывшемся окне **Числовой формат** настройте доступные параметры. Опции различаются в зависимости от того, какой числовой формат применен к выделенным ячейкам. Чтобы изменить числовой формат, можно использовать список **Категория**.



- для **Числового** формата можно задать количество **Десятичных знаков**, указать, надо ли **Использовать разделитель разрядов**, и выбрать один из доступных **Форматов** для отображения отрицательных значений.



- для **Научного** и **Процентного** форматов, можно задать количество **Десятичных знаков**.
  - для **Финансового** и **Денежного** форматов, можно задать количество **Десятичных знаков**, выбрать одно из доступных **Обозначений** денежных единиц и один из доступных **Форматов** для отображения отрицательных значений.
  - для формата **Дата** можно выбрать один из доступных форматов представления дат: *15.4, 15.4.06, 15.04.06, 15.4.2006, 15.4.06 0:00, 15.4.06 12:00 AM, А, апреля 15 2006, 15-апр, 15-апр-06, апр-06, Апрель-06, А-06, 06-апр, 15-апр-2006, 2006-апр-15, 06-апр-15, 15.апр, 15.апр.06, апр.06, Апрель.06, А.06, 06.апр, 15.апр.2006, 2006.апр.15, 06.апр.15, 15 апр, 15 апр 06, апр 06, Апрель 06, А 06, 06 апр, 15 апр 2006, 2006 апр 15, 06 апр 15, 06.4.15, 06.04.15, 2006.4.15.*
  - для формата **Время** можно выбрать один из доступных форматов представления времени: *12:48:58 PM, 12:48, 12:48 PM, 12:48:58, 48:57,6, 36:48:58.*
  - для **Дробного** формата можно выбрать один из доступных форматов: *До одной цифры (1/3), До двух цифр (12/25), До трех цифр (131/135), Половинными долями (1/2), Четвертыми долями (2/4), Восьмыми долями (4/8), Шестнадцатыми долями (8/16), Десятыми долями (5/10), Сотыми долями (50/100).*
5. нажмите кнопку **ОК**, чтобы применить изменения.


## Редактирование строк и столбцов

## Управление ячейками, строками и столбцами

Пустые ячейки можно вставлять выше или слева от выделенной ячейки на рабочем листе. Также можно вставить целую строку выше выделенной или столбец слева от выделенного. Чтобы облегчить просмотр большого количества информации, можно скрывать определенные строки или столбцы и отображать их снова. Можно также задать определенную высоту строк и ширину столбцов.


### **Вставка ячеек, строк, столбцов**

**Для вставки пустой ячейки слева от выделенной:**

1. щелкните правой кнопкой мыши по ячейке, слева от которой требуется вставить новую,
2. щелкните по значку **Вставить ячейки** , расположенному на вкладке **Главная** верхней панели инструментов, или выберите из контекстного меню команду **Добавить** и используйте опцию **Ячейки со сдвигом вправо**.

Программа сместит выделенную ячейку вправо, чтобы вставить пустую.

#### Для вставки пустой ячейки выше выделенной:


1. щелкните правой кнопкой мыши по ячейке, выше которой требуется вставить новую,
2. щелкните по значку **Вставить ячейки** , расположенному на вкладке **Главная** верхней панели инструментов, или выберите из контекстного меню команду **Добавить** и используйте опцию **Ячейки со сдвигом вниз**.

Программа сместит выделенную ячейку вниз, чтобы вставить пустую.

#### Для вставки целой строки:

1. выделите или всю строку, щелкнув по ее заголовку, или отдельную ячейку в той строке, выше которой требуется вставить новую,

**Примечание:** для вставки нескольких строк выделите столько же строк, сколько требуется вставить.


2. щелкните по значку **Вставить ячейки** , расположенному на вкладке **Главная** верхней панели инструментов и используйте опцию **Строку**, или щелкните правой кнопкой мыши по выделенной ячейке, выберите из контекстного меню команду **Добавить**, а затем выберите опцию **Строку**, или щелкните правой кнопкой мыши по выделенной строке (строкам) и используйте опцию контекстного меню **Добавить сверху**.

Программа сместит выделенную строку вниз, чтобы вставить пустую.

#### Для вставки целого столбца:

1. выделите или весь столбец, щелкнув по его заголовку, или отдельную ячейку в том столбце, слева от которого требуется вставить новый,

**Примечание:** для вставки нескольких столбцов выделите столько же столбцов, сколько требуется вставить.

2. щелкните по значку **Вставить ячейки** , расположенному на вкладке **Главная** верхней панели инструментов, и используйте опцию **Столбец**, или щелкните правой кнопкой мыши по выделенной ячейке, выберите из контекстного меню команду **Добавить**, а затем выберите опцию **Столбец**, или щелкните правой кнопкой мыши по выделенному столбцу (столбцам) и используйте опцию контекстного меню **Добавить слева**.

Программа сместит выделенный столбец вправо, чтобы вставить пустой.

## Скрытие и отображение строк и столбцов

#### Для скрытия строки или столбца:

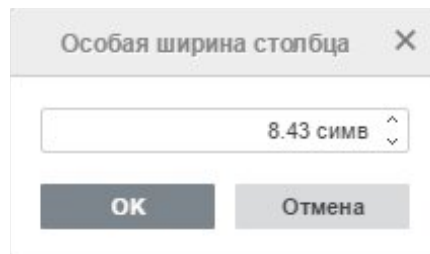
1. выделите строки или столбцы, которые требуется скрыть,
2. щелкните правой кнопкой мыши по выделенным строкам или столбцам и используйте опцию контекстного меню **Скрыть**.

**Чтобы отобразить скрытые строки или столбцы**, выделите видимые строки выше и ниже скрытых строк или видимые столбцы справа и слева от скрытых столбцов, щелкните по ним правой кнопкой мыши и используйте опцию контекстного меню **Показать**.

## Изменение ширины столбцов и высоты строк

**Ширина столбца** определяет, сколько символов со стандартным форматированием может быть отображено в ячейке столбца. По умолчанию задано значение 8.43 символа. Чтобы его изменить:

1. выделите столбцы, которые надо изменить,
2. щелкните правой кнопкой мыши по выделенным столбцам и выберите в контекстном меню пункт **Задать ширину столбца**,
3. выберите одну из доступных опций:
  - выберите опцию **Автоподбор ширины столбца**, чтобы автоматически скорректировать ширину каждого столбца в соответствии с содержимым, или
  - выберите опцию **Особая ширина столбца** и задайте новое значение от 0 до 255 в окне **Особая ширина столбца**, затем нажмите **ОК**.

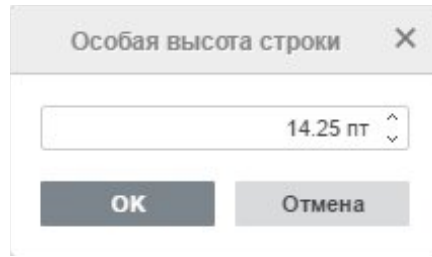


Чтобы вручную изменить ширину отдельного столбца, наведите курсор мыши на правую границу заголовка столбца, чтобы курсор превратился в двунаправленную стрелку  $\leftarrow\rightarrow$ . Перетащите границу влево или вправо, чтобы задать особую ширину или дважды щелкните мышью, чтобы автоматически изменить ширину столбца в соответствии с содержимым.

	A	B	C	D	E
1	Имя	Фамилия	Email		
2	Анна	Петрова	<a href="mailto:anna.petrova@example.com">anna.petrova@example.com</a>		
3					

**Высота строки** по умолчанию составляет 14.25 пунктов. Чтобы изменить это значение:

1. выделите строки, которые надо изменить,
2. щелкните правой кнопкой мыши по выделенным строкам и выберите в контекстном меню пункт **Задать высоту строки**,
3. выберите одну из доступных опций:
  - выберите опцию **Автоподбор высоты строки**, чтобы автоматически скорректировать высоту каждой строки в соответствии с содержимым, или
  - выберите опцию **Особая высота строки** и задайте новое значение от 0 до 408.75 в окне **Особая высота строки**, затем нажмите **ОК**.




Чтобы вручную изменить высоту отдельной строки, перетащите нижнюю границу заголовка строки.

## **Удаление ячеек, строк, столбцов**

**Для удаления ненужной ячейки, строки или столбца:**

1. выделите ячейки, строки или столбцы, которые требуется удалить, и щелкните правой кнопкой мыши,
2. щелкните по значку **Удалить ячейки** , расположенному на вкладке **Главная** верхней панели инструментов, или выберите из контекстного меню команду **Удалить**, а затем - подходящую опцию:
  - при использовании опции **Ячейки со сдвигом влево** ячейка, находящаяся справа от удаленной, будет перемещена влево;
  - при использовании опции **Ячейки со сдвигом вверх** ячейка, находящаяся снизу от удаленной, будет перемещена вверх;
  - при использовании опции **Строку** строка, находящаяся снизу от удаленной, будет перемещена вверх;
  - при использовании опции **Столбец** столбец, находящийся справа от удаленного, будет перемещен влево;

Удаленные данные всегда можно восстановить с помощью значка **Отменить**  на верхней панели инструментов.



# **Сортировка и фильтрация данных**

## **Сортировка данных**

Данные в электронной таблице можно быстро отсортировать, используя одну из доступных опций:

- **По возрастанию** используется для сортировки данных в порядке возрастания - от А до Я по алфавиту или от наименьшего значения к наибольшему для числовых данных.
- **По убыванию** используется для сортировки данных в порядке убывания - от Я до А по алфавиту или от наибольшего значения к наименьшему для числовых данных.

Для сортировки данных:

1. выделите диапазон ячеек, который требуется отсортировать (можно выделить отдельную ячейку в диапазоне, чтобы отсортировать весь диапазон),
2. щелкните по значку **Сортировка по возрастанию** , расположенному на вкладке **Главная** верхней панели инструментов, для сортировки данных в порядке возрастания,  
ИЛИ  
щелкните по значку **Сортировка по убыванию** , расположенному на вкладке **Главная** верхней панели инструментов, для сортировки данных в порядке убывания.

**Примечание:** если вы выделите отдельный столбец/строку в диапазоне ячеек или часть строки/столбца, вам будет предложено выбрать, хотите ли вы расширить выделенный диапазон, чтобы включить смежные ячейки, или отсортировать только выделенные данные.

Данные также можно сортировать, используя команды **контекстного меню**. Щелкните правой кнопкой мыши по выделенному диапазону ячеек, выберите в меню команду **Сортировка**, а затем выберите из подменю опцию **По возрастанию** или **По убыванию**.


С помощью контекстного меню данные можно также отсортировать по цвету:


1. щелкните правой кнопкой мыши по ячейке, содержащей цвет, по которому требуется отсортировать данные,
2. выберите в меню команду **Сортировка**,
3. выберите из подменю нужную опцию:
  - **Сначала ячейки с выделенным цветом** - чтобы отобразить записи с таким же цветом фона ячеек в верхней части столбца,
  - **Сначала ячейки с выделенным шрифтом** - чтобы отобразить записи с таким же цветом шрифта в верхней части столбца.

## Фильтрация данных

Чтобы отобразить только те строки, которые соответствуют определенным критериям, и скрыть остальные, воспользуйтесь **Фильтром**.

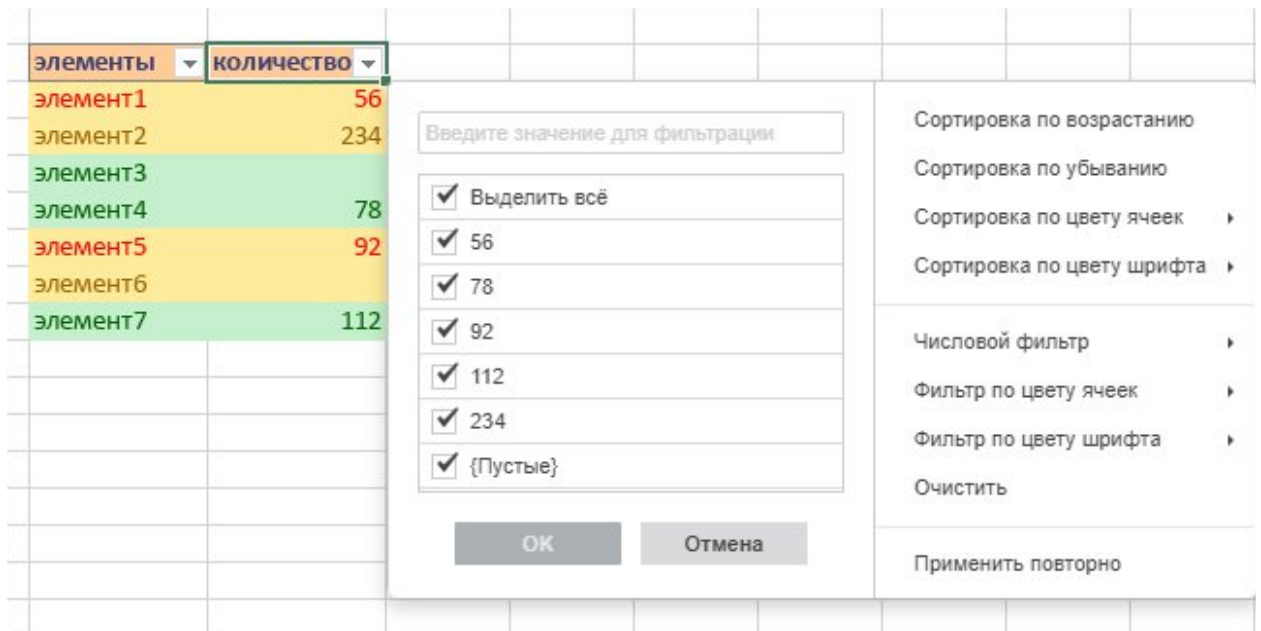
**Чтобы включить фильтр:**

1. Выделите диапазон ячеек, содержащих данные, которые требуется отфильтровать (можно выделить отдельную ячейку в диапазоне, чтобы отфильтровать весь диапазон),
2. Щелкните по значку **Фильтр** , расположенному на вкладке **Главная** верхней панели инструментов.

В первой ячейке каждого столбца выделенного диапазона ячеек появится кнопка со стрелкой . Это означает, что фильтр включен.

**Чтобы применить фильтр:**

1. Нажмите на кнопку со стрелкой . Откроется список команд **фильтра**:



2. Настройте параметры фильтра. Можно действовать одним из трех следующих способов: выбрать данные, которые надо отображать, отфильтровать данные по определенным критериям или отфильтровать данные по цвету.

- **Выбор данных, которые надо отображать**

Снимите флажки рядом с данными, которые требуется скрыть. Для удобства все данные в списке команд **фильтра** отсортированы в порядке возрастания.

**Примечание:** флажок **{Пустые}** соответствует пустым ячейкам. Он доступен, если в выделенном диапазоне есть хотя бы одна пустая ячейка.

Чтобы облегчить этот процесс, используйте поле поиска. Введите в этом поле свой запрос полностью или частично - в списке ниже будут отображены значения, содержащие эти символы. Также будут доступны следующие две опции:

- **Выделить все результаты поиска** - выбрана по умолчанию. Позволяет выделить все значения в списке, соответствующие вашему запросу.
- **Добавить выделенный фрагмент в фильтр** - если установить этот флажок, выбранные значения не будут скрыты после применения фильтра.

После того как вы выберете все нужные данные, нажмите кнопку **OK** в списке команд **фильтра**, чтобы применить фильтр.

- **Фильтрация данных по определенным критериям**

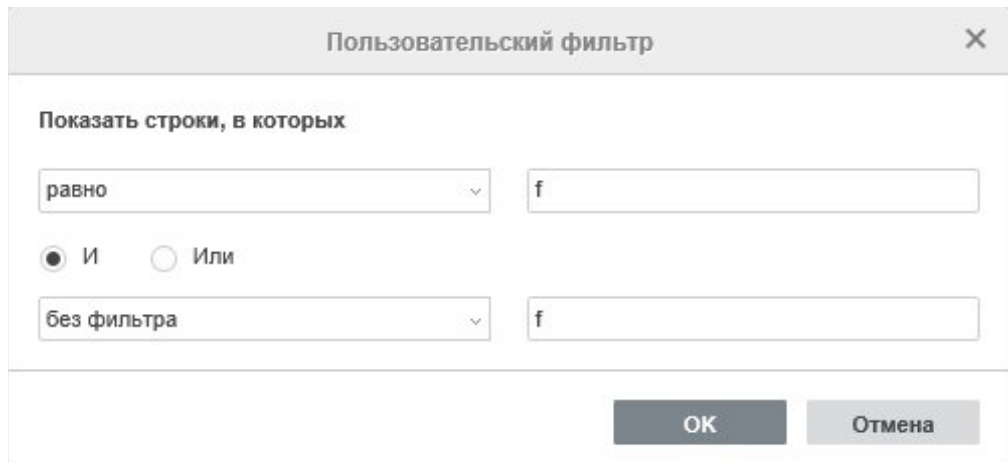
В зависимости от данных, содержащихся в выбранном столбце, в правой части окна **фильтра** можно выбрать команду **Числовой фильтр** или **Текстовый фильтр**, а затем выбрать одну из опций в подменю:

- Для **Числового фильтра** доступны следующие опции: *Равно..., Не равно..., Больше..., Больше или равно..., Меньше..., Меньше или равно..., Между, Первые 10, Выше среднего, Ниже среднего, Пользовательский...*

- Для **Текстового фильтра** доступны следующие опции: *Равно...*, *Не равно...*, *Начинается с...*, *Не начинается с...*, *Оканчивается на...*, *Не оканчивается на...*, *Содержит...*, *Не содержит...*, *Пользовательский...*
- После выбора одной из вышеуказанных опций (кроме опций *Первые 10* и *Выше/Ниже среднего*), откроется окно **Пользовательский фильтр**. В верхнем выпадающем списке будет выбран соответствующий критерий. Введите нужное значение в поле справа.

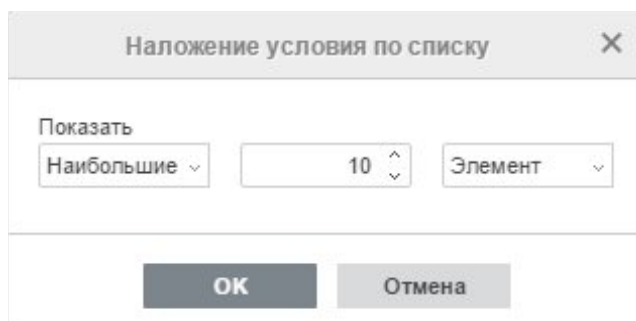
Для добавления еще одного критерия используйте переключатель **И**, если требуется, чтобы данные удовлетворяли обоим критериям, или выберите переключатель **Или**, если могут удовлетворяться один или оба критерия. Затем выберите из нижнего выпадающего списка второй критерий и введите нужное значение справа.

Нажмите кнопку **ОК**, чтобы применить фильтр.



При выборе опции *Пользовательский...* из списка опций **Числового/Текстового фильтра**, первое условие не выбирается автоматически, вы можете выбрать его сами.

При выборе опции *Первые 10* из списка опций **Числового фильтра**, откроется новое окно:



В первом выпадающем списке можно выбрать, надо ли отобразить **Наибольшие** или **Наименьшие** значения. Во втором поле можно указать, сколько записей из списка или какой процент от общего количества записей требуется отобразить (можно ввести число от 1 до 500).

В третьем выпадающем списке можно задать единицы измерения: **Элемент** или **Процент**. Когда нужные параметры будут заданы, нажмите кнопку **ОК**, чтобы применить фильтр.

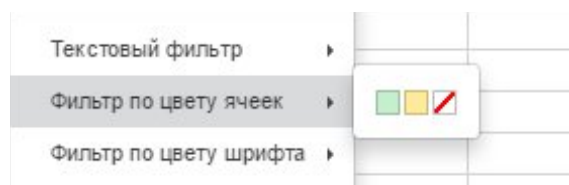
При выборе опции *Выше/Ниже среднего* из списка опций **Числового фильтра**, фильтр будет применен сразу.


○ **Фильтрация данных по цвету**

Если в диапазоне ячеек, который требуется отфильтровать, есть ячейки, которые вы отформатировали, изменив цвет их фона или шрифта (вручную или с помощью готовых стилей), можно использовать одну из следующих опций:

- **Фильтр по цвету ячеек** - чтобы отобразить только записи с определенным цветом фона ячеек и скрыть остальные,
- **Фильтр по цвету шрифта** - чтобы отобразить только записи с определенным цветом шрифта в ячейках и скрыть остальные.


Когда вы выберете нужную опцию, откроется палитра, содержащая цвета, использованные в выделенном диапазоне ячеек. Выберите один из цветов, чтобы применить фильтр.



- В первой ячейке столбца появится кнопка **Фильтр** . Это означает, что фильтр применен. Количество отфильтрованных записей будет отображено в строке состояния (например, *отфильтровано записей: 25 из 80*).

**Примечание:** когда фильтр применен, строки, отсеянные в результате фильтрации, нельзя изменить при автозаполнении, форматировании, удалении видимого содержимого. Такие действия влияют только на видимые строки, а строки, скрытые фильтром, остаются без изменений. При копировании и вставке отфильтрованных данных можно скопировать и вставить только видимые строки. Это не эквивалентно строкам, скрытым вручную, которые затрагиваются всеми аналогичными действиями.

## Сортировка отфильтрованных данных





Можно задать **порядок сортировки** данных, для которых включен или применен фильтр. Нажмите на кнопку со стрелкой  или кнопку **Фильтр**  и выберите одну из опций в списке команд **фильтра**:

- **Сортировка по возрастанию** - позволяет сортировать данные в порядке возрастания, отобразив в верхней части столбца наименьшее значение,
- **Сортировка по убыванию** - позволяет сортировать данные в порядке убывания, отобразив в верхней части столбца наибольшее значение,
- **Сортировка по цвету ячеек** - позволяет выбрать один из цветов и отобразить записи с таким же цветом фона ячеек в верхней части столбца,
- **Сортировка по цвету шрифта** - позволяет выбрать один из цветов и отобразить записи с таким же цветом шрифта в верхней части столбца.



Последние две команды можно использовать, если в диапазоне ячеек, который требуется отсортировать, есть ячейки, которые вы отформатировали, изменив цвет их фона или шрифта (вручную или с помощью готовых стилей).

Направление сортировки будет обозначено с помощью стрелки в кнопках фильтра.

- если данные отсортированы по возрастанию, кнопка со стрелкой в первой ячейке столбца выглядит так: , а кнопка **Фильтр** выглядит следующим образом: .
- если данные отсортированы по убыванию, кнопка со стрелкой в первой ячейке столбца выглядит так: , а кнопка **Фильтр** выглядит следующим образом .

Данные можно также быстро отсортировать по цвету с помощью команд контекстного меню:

1. щелкните правой кнопкой мыши по ячейке, содержащей цвет, по которому требуется отсортировать данные,
2. выберите в меню команду **Сортировка**,
3. выберите из подменю нужную опцию:
  - **Сначала ячейки с выделенным цветом** - чтобы отобразить записи с таким же цветом фона ячеек в верхней части столбца,
  - **Сначала ячейки с выделенным шрифтом** - чтобы отобразить записи с таким же цветом шрифта в верхней части столбца.


## ***Фильтр по содержимому выделенной ячейки***

Данные можно также быстро фильтровать по содержимому выделенной ячейки с помощью команд **контекстного меню**. Щелкните правой кнопкой мыши по ячейке, выберите в меню команду **Фильтр**, а затем выберите одну из доступных опций:

- **Фильтр по значению выбранной ячейки** - чтобы отобразить только записи с таким же значением, как и в выделенной ячейке.
- **Фильтр по цвету ячейки** - чтобы отобразить только записи с таким же цветом фона ячеек, как и у выделенной ячейки.
- **Фильтр по цвету шрифта** - чтобы отобразить только записи с таким же цветом шрифта, как и у выделенной ячейки.


## ***Форматирование по шаблону таблицы***

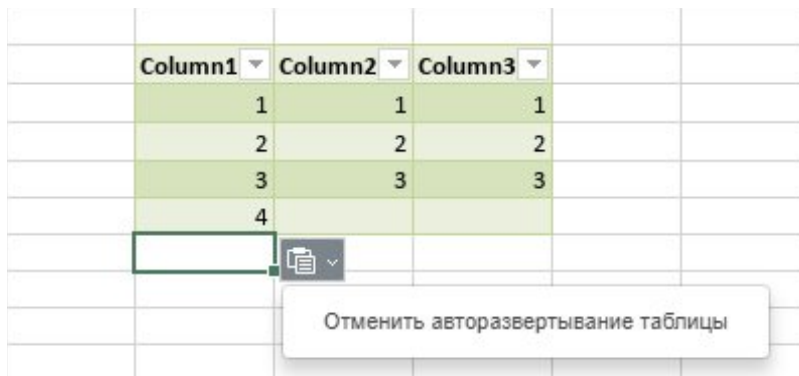
Чтобы облегчить работу с данными, в **редакторе электронных таблиц** предусмотрена возможность применения к выделенному диапазону ячеек шаблона таблицы с автоматическим включением фильтра. Для этого:


1. выделите диапазон ячеек, которые требуется отформатировать,
2. щелкните по значку **Форматировать как шаблон таблицы** , расположенному на вкладке **Главная** верхней панели инструментов,
3. в галерее выберите требуемый шаблон,
4. в открывшемся всплывающем окне проверьте диапазон ячеек, которые требуется отформатировать как таблицу,
5. установите флажок **Заголовок**, если требуется, чтобы заголовки таблицы входили в выделенный диапазон ячеек; в противном случае строка заголовка будет добавлена наверху, в то время как выделенный диапазон ячеек сместится на одну строку вниз,
6. нажмите кнопку **ОК**, чтобы применить выбранный шаблон.

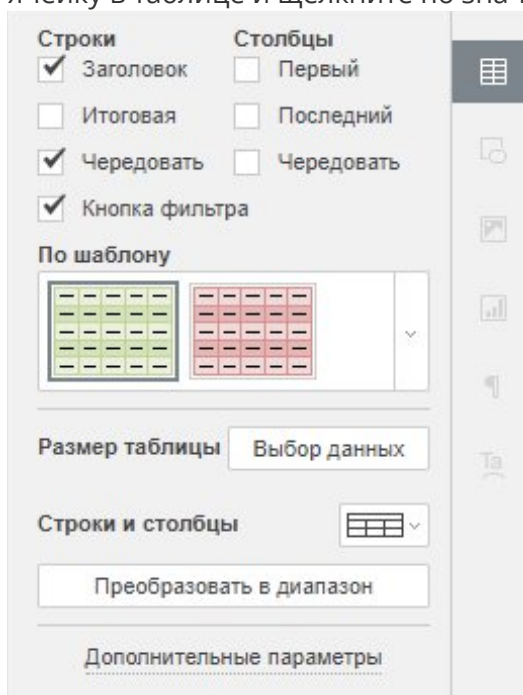
Шаблон будет применен к выделенному диапазону ячеек, и вы сможете редактировать заголовки таблицы и применять фильтр для работы с данными.

**Примечание:** как только вы создадите новую форматированную таблицу, этой таблице будет автоматически присвоено стандартное имя (*Table1*, *Table2* и т.д.). Это имя можно изменить, сделав его более содержательным, и использовать для дальнейшей работы.

Если вы введете новое значение в любой ячейке под последней строкой таблицы (если таблица не содержит строки итогов) или в ячейке справа от последнего столбца таблицы, форматированная таблица будет автоматически расширена, и в нее будет включена новая строка или столбец. Если вы не хотите расширять таблицу, нажмите на появившуюся кнопку  и выберите опцию **Отменить авторазвертывание таблицы**. Как только это действие будет отменено, в этом меню станет доступна опция **Повторить авторазвертывание таблицы**.



Некоторые параметры таблицы можно изменить с помощью вкладки **Параметры таблицы** на правой боковой панели. Чтобы ее открыть, выделите мышью хотя бы одну ячейку в таблице и щелкните по значку **Параметры таблицы**  справа.



Разделы **Строки** и **Столбцы**, расположенные наверху, позволяют выделить некоторые строки или столбцы при помощи особого форматирования, или выделить разные строки и столбцы с помощью разных цветов фона для их четкого разграничения. Доступны следующие опции:

- **Заголовок** - позволяет отобразить строку заголовка.
- **Итоговая** - добавляет строку **"Итого"** в нижней части таблицы.
- **Чередовать** - включает чередование цвета фона для четных и нечетных строк.
- **Кнопка фильтра** - позволяет отобразить кнопки со стрелкой ▼ в ячейках строки заголовка. Эта опция доступна только если выбрана опция **Заголовок**.
- **Первый** - выделяет при помощи особого форматирования крайний левый столбец в таблице.
- **Последний** - выделяет при помощи особого форматирования крайний правый столбец в таблице.
- **Чередовать** - включает чередование цвета фона для четных и нечетных столбцов.

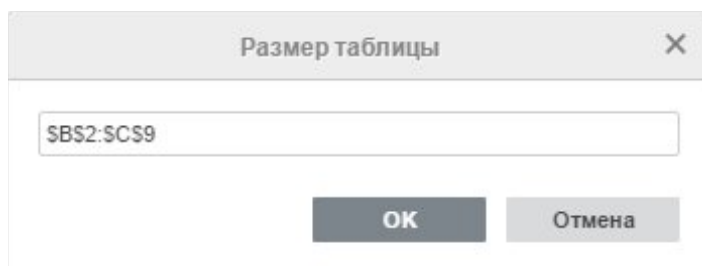
Раздел **По шаблону** позволяет выбрать один из готовых стилей таблиц. Каждый шаблон сочетает в себе определенные параметры форматирования, такие как цвет фона, стиль границ, чередование строк или столбцов и т.д. Набор шаблонов отображается по-разному в зависимости от параметров, указанных в разделах **Строки** и/или **Столбцы** выше. Например, если Вы отметили опцию **Заголовок** в разделе **Строки** и опцию **Чередовать** в разделе **Столбцы**, отображаемый список шаблонов будет содержать только шаблоны со строкой заголовка и чередованием столбцов:




Если вы хотите очистить текущий стиль таблицы (цвет фона, границы и так далее), не удаляя при этом саму таблицу, примените шаблон **None** из списка шаблонов:



В разделе **Размер таблицы** можно изменить диапазон ячеек, к которому применено табличное форматирование. Нажмите на кнопку **Выбор данных** - откроется новое всплывающее окно. Измените ссылку на диапазон ячеек в поле ввода или мышью выделите новый диапазон на листе и нажмите кнопку **ОК**.



Раздел **Строки и столбцы**  позволяет выполнить следующие операции:

- **Выбрать** строку, столбец, все данные в столбцах, исключая строку заголовка, или всю таблицу, включая строку заголовка.
- **Вставить** новую строку выше или ниже выделенной, а также новый столбец слева или справа от выделенного.
- **Удалить** строку, столбец (в зависимости от позиции курсора или выделения) или всю таблицу.

**Примечание:** опции раздела **Строки и столбцы** также доступны из **контекстного меню**.

Кнопку **Преобразовать в диапазон** можно использовать, если вы хотите преобразовать таблицу в обычный диапазон данных, удалив фильтр, но сохранив стиль таблицы (то есть цвета ячеек и шрифта и т.д.). Как только вы примените эту опцию, вкладка **Параметры таблицы** на правой боковой панели станет недоступна.

Чтобы изменить дополнительные параметры таблицы, нажмите ссылку **Дополнительные параметры** на правой боковой панели. Откроется окно свойств таблицы:

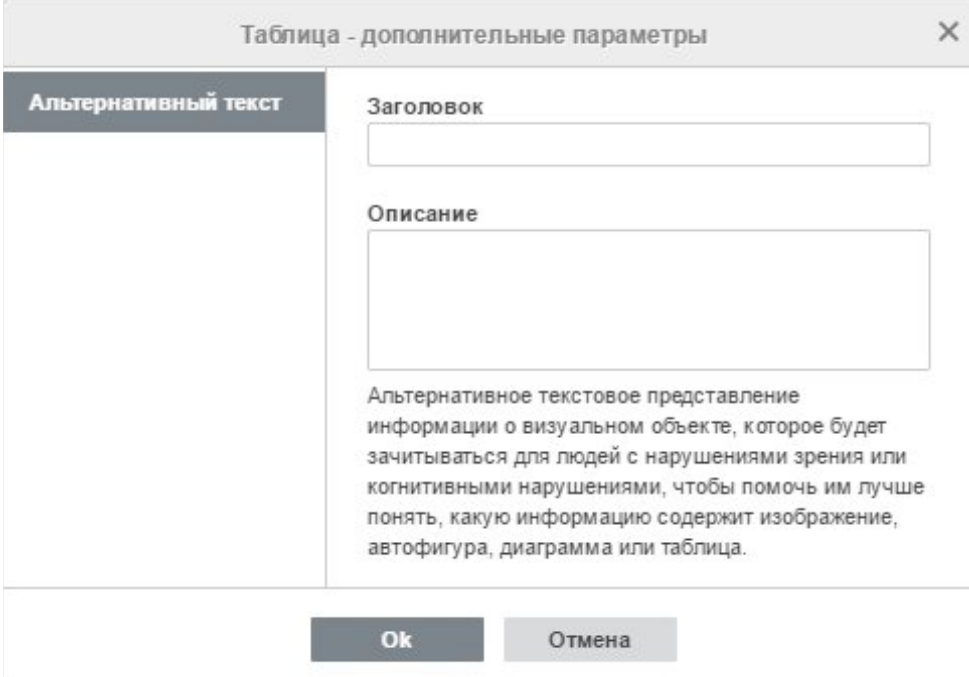


Таблица - дополнительные параметры

**Альтернативный текст**

**Заголовок**

**Описание**

Альтернативное текстовое представление информации о визуальном объекте, которое будет зачитываться для людей с нарушениями зрения или когнитивными нарушениями, чтобы помочь им лучше понять, какую информацию содержит изображение, автофигура, диаграмма или таблица.

Ok Отмена

Вкладка **Альтернативный текст** позволяет задать **Заголовок** и **Описание**, которые будут зачитываться для людей с нарушениями зрения или когнитивными нарушениями, чтобы помочь им лучше понять, какую информацию содержит таблица.

## ***Повторное применение фильтра***


Если отфильтрованные данные были изменены, можно обновить фильтр, чтобы отобразить актуальный результат:

1. нажмите на кнопку **Фильтр** в первой ячейке столбца, содержащего отфильтрованные данные,
2. в открывшемся списке команд фильтра выберите опцию **Применить повторно**.


Можно также щелкнуть правой кнопкой мыши по ячейке в столбце, содержащем отфильтрованные данные, и выбрать из контекстного меню команду **Применить повторно**.



## Очистка фильтра

Для очистки фильтра:

1. нажмите на кнопку **Фильтр**  в первой ячейке столбца, содержащего отфильтрованные данные,
2. в открывшемся списке команд фильтра выберите опцию **Очистить**.


Можно также поступить следующим образом:


1. выделите диапазон ячеек, которые содержат отфильтрованные данные,
2. щелкните по значку **Очистить фильтр** , расположенному на вкладке **Главная** верхней панели инструментов.

Фильтр останется включенным, но все примененные параметры фильтра будут удалены, а кнопки **Фильтр**  в первых ячейках столбцов изменятся на кнопки со стрелкой .

## Удаление фильтра

Для удаления фильтра:

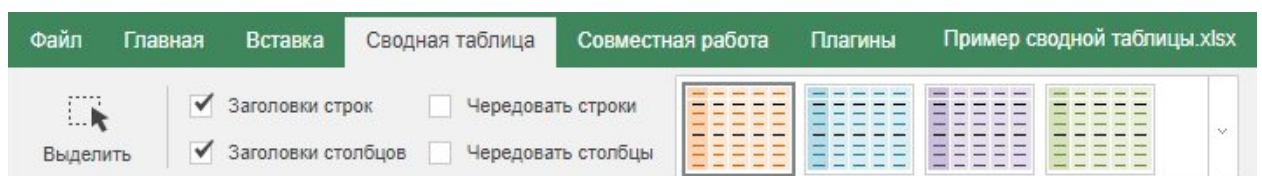
1. выделите диапазон ячеек, содержащих отфильтрованные данные,
2. щелкните по значку **Фильтр** , расположенному на вкладке **Главная** верхней панели инструментов.

Фильтр будет отключен, а кнопки со стрелкой  исчезнут из первых ячеек столбцов.

# Редактирование сводных таблиц

Вы можете изменить оформление существующих сводных таблиц в электронной таблице с помощью инструментов редактирования, доступных в облачной версии на вкладке **Сводная таблица** верхней панели инструментов.

Чтобы активировать инструменты редактирования на верхней панели инструментов, выделите мышью хотя бы одну ячейку в сводной таблице.



Кнопка  **Выделить** позволяет выделить всю сводную таблицу.

Параметры строк и столбцов позволяют выделить некоторые строки или столбцы при помощи особого форматирования, или выделить разные строки и столбцы с помощью разных цветов фона для их четкого разграничения. Доступны следующие опции:

- **Заголовки строк** - позволяет выделить заголовки строк при помощи особого форматирования.
- **Заголовки столбцов** - позволяет выделить заголовки столбцов при помощи особого форматирования.
- **Чередовать строки** - включает чередование цвета фона для четных и нечетных строк.
- **Чередовать столбцы** - включает чередование цвета фона для четных и нечетных столбцов.

Список шаблонов позволяет выбрать один из готовых стилей сводных таблиц. Каждый шаблон сочетает в себе определенные параметры форматирования, такие как цвет фона, стиль границ, чередование строк или столбцов и т.д. Набор шаблонов отображается по-разному в зависимости от параметров, выбранных для строк и столбцов. Например, если вы отметили опции **Заголовки строк** и **Чередовать столбцы**, отображаемый список шаблонов будет содержать только шаблоны с выделенными заголовками строк и включенным чередованием столбцов.

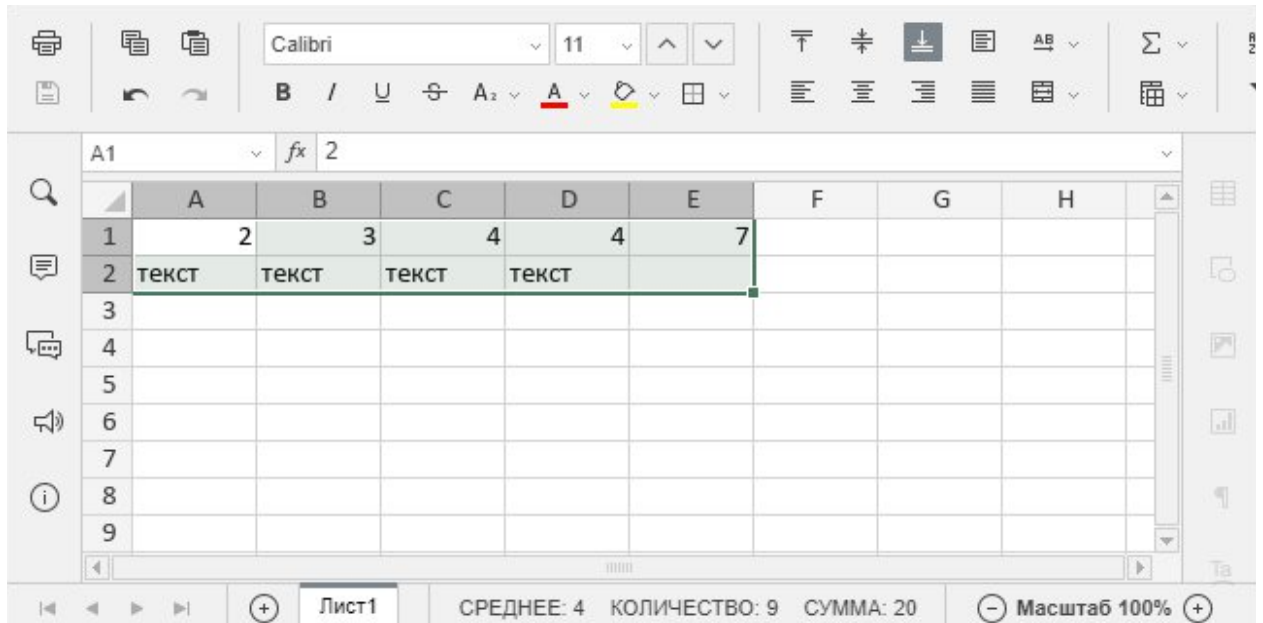
## Работа с функциями

### Вставка функций

Важная причина использования электронных таблиц - это возможность выполнять основные расчеты. Некоторые из них можно выполнить автоматически, выбрав диапазон ячеек на рабочем листе:


- **СРЕДНЕЕ** - используется для того, чтобы проанализировать выбранный диапазон ячеек и рассчитать среднее значение.
- **КОЛИЧЕСТВО** - используется для того, чтобы подсчитать количество выбранных ячеек, содержащих значения, без учета пустых ячеек.
- **СУММА** - используется для того, чтобы сложить все числа в выбранном диапазоне без учета пустых или содержащих текст ячеек.

Результаты этих расчетов отображаются в правом нижнем углу строки состояния.



Для выполнения любых других расчетов можно ввести нужную формулу вручную, используя общепринятые математические операторы, или вставить заранее определенную формулу - **Функцию**.

Для вставки функции:

1. выделите ячейку, в которую требуется вставить функцию,
2. щелкните по значку **Вставить функцию** , расположенному на вкладке **Главная** верхней панели инструментов, и выберите одну из часто используемых функций (СУММ, МИН, МАКС, СЧЁТ) или выберите опцию **Дополнительно**, или щелкните правой кнопкой мыши по выделенной ячейке и выберите в меню команду **Вставить функцию**, или щелкните по значку *fx* перед строкой формул,
3. в открывшемся окне **Вставить функцию** выберите нужную группу функций, а затем выберите из списка требуемую функцию и нажмите **ОК**.
4. введите аргументы функции или вручную, или выделив мышью диапазон ячеек, который надо добавить в качестве аргумента. Если функция требует несколько аргументов, их надо вводить через точку с запятой.

**Примечание:** в общих случаях, в качестве аргументов функций можно использовать числовые значения, логические значения (ИСТИНА, ЛОЖЬ), текстовые значения (они должны быть заключены в кавычки), ссылки на ячейки, ссылки на диапазоны ячеек, имена, присвоенные диапазонам, и другие функции.

5. Нажмите клавишу **Enter**.

Вот список доступных функций, сгруппированных по категориям:

**Примечание:** если вы хотите изменить язык, который используется для имен функций, перейдите в меню **Файл** -> **Дополнительные параметры**, выберите нужный язык из списка **Язык формул** и нажмите кнопку **Применить**.

Категория	Описание	Функции
-----------	----------	---------

**функций**

Функции для работы с текстом и данными	Используются для корректного отображения текстовых данных в электронной таблице.	СИМВОЛ; ПЕЧСИМВ; КОДСИМВ; СЦЕПИТЬ; СЦЕП; РУБЛЬ; СОВПАД; НАЙТИ; НАЙТИБ; ФИКСИРОВАННЫЙ; ЛЕВСИМВ; ЛЕВБ; ДЛСТР; ДЛИНБ; СТРОЧН; ПСТР; ПСТРБ; ЧЗНАЧ; ПРОПНАЧ; ЗАМЕНИТЬ; ЗАМЕНИТЬБ; ПОВТОР; ПРАВСИМВ; ПРАВБ; ПОИСК; ПОИСКБ; ПОДСТАВИТЬ; Т; ТЕКСТ; ОБЪЕДИНИТЬ; СЖПРОБЕЛЫ; ЮНИСИМВ; UNICODE; ПРОПИСН; ЗНАЧЕН;
Статистические функции	Используются для анализа данных: нахождения среднего значения, наибольшего или наименьшего значения в диапазоне ячеек.	СРОТКЛ; СРЗНАЧ; СРЗНАЧА; СРЗНАЧЕСЛИ; СРЗНАЧЕСЛИМН; БЕТАРАСП; БЕТА.РАСП; БЕТА.ОБР; БИНОМРАСП; БИНОМ.РАСП; БИНОМ.РАСП.ДИАП; БИНОМ.ОБР; ХИ2РАСП; ХИ2ОБР; ХИ2.РАСП; ХИ2.РАСП.ПХ; ХИ2.ОБР; ХИ2.ОБР.ПХ; ХИ2ТЕСТ; ХИ2.ТЕСТ; ДОВЕРИТ; ДОВЕРИТ.НОРМ; ДОВЕРИТ.СТЬЮДЕНТ; КОРРЕЛ; СЧЁТ; СЧЁТЗ; СЧИТАТЬПУСТОТЫ; СЧЁТЕСЛИ; СЧЁТЕСЛИМН; КОВАР; КОВАРИАЦИЯ.Г; КОВАРИАЦИЯ.В; КРИТБИНОМ; КВАДРОТКЛ; ЭКСП.РАСП; ЭКСПРАСП; F.РАСП; FРАСП; F.РАСП.ПХ; F.ОБР; FРАСПОБР; F.ОБР.ПХ; ФИШЕР; ФИШЕРОБР; ПРЕДСКАЗ; ПРЕДСКАЗ.ETS; ПРЕДСКАЗ.ETS.ДОВИНТЕРВАЛ; ПРЕДСКАЗ.ETS.СЕЗОННОСТЬ; ПРЕДСКАЗ.ETS.СТАТ; ПРЕДСКАЗ.ЛИНЕЙН; ЧАСТОТА; ФТЕСТ; F.ТЕСТ; ГАММА; ГАММА.РАСП; ГАММАРАСП; ГАММА.ОБР; ГАММАОБР; ГАММАНЛОГ; ГАММАНЛОГ.ТОЧН; ГАУСС; СРГЕОМ; СРГАРМ; ГИПЕРГЕОМЕТ; ГИПЕРГЕОМ.РАСП; ОТРЕЗОК; ЭКСЦЕСС; НАИБОЛЬШИЙ; ЛОГНОРМОБР; ЛОГНОРМ.РАСП; ЛОГНОРМ.ОБР; ЛОГНОРМРАСП; МАКС; МАКСА; МАКСЕСЛИ; МЕДИАНА; МИН; МИНА; МИНЕСЛИ; МОДА; МОДА.НСК; МОДА.ОДН; ОТРБИНОМРАСП; ОТРБИНОМ.РАСП; НОРМРАСП; НОРМ.РАСП; НОРМОБР; НОРМ.ОБР; НОРМСТРАСП; НОРМ.СТ.РАСП; НОРМСТОБР; НОРМ.СТ.ОБР; ПИРСОН; ПЕРСЕНТИЛЬ; ПРОЦЕНТИЛЬ.ИСКЛ; ПРОЦЕНТИЛЬ.ВКЛ; ПРОЦЕНТРАНГ; ПРОЦЕНТРАНГ.ИСКЛ; ПРОЦЕНТРАНГ.ВКЛ; ПЕРЕСТ; ПЕРЕСТА; ФИ; ПУАССОН; ПУАССОН.РАСП; ВЕРОЯТНОСТЬ; КВАРТИЛЬ; КВАРТИЛЬ.ИСКЛ; КВАРТИЛЬ.ВКЛ; РАНГ; РАНГ.СР; РАНГ.РВ; КВПИРСОН; СКОС; СКОС.Г; НАКЛОН; НАИМЕНЬШИЙ; НОРМАЛИЗАЦИЯ; СТАНДОТКЛОН; СТАНДОТКЛОН.В; СТАНДОТКЛОНА; СТАНДОТКЛОНП;



		<p>СТАНДОТКЛОН.Г; СТАНДОТКЛОНПА; СТОШУХ;  СТЮДРАСП; СТЮДЕНТ.РАСП;  СТЮДЕНТ.РАСП.2Х; СТЮДЕНТ.РАСП.ПХ;  СТЮДЕНТ.ОБР; СТЮДЕНТ.ОБР.2Х;  СТЮДРАСПОБР; УРЕЗСРЕДНЕЕ; ТТЕСТ;  СТЮДЕНТ.ТЕСТ; ДИСП; ДИСПА; ДИСПР; ДИСП.Г;  ДИСП.В; ДИСПРА; ВЕЙБУЛЛ; ВЕЙБУЛЛ.РАСП;  ZТЕСТ; Z.ТЕСТ</p>
<p>Математические функции</p>	<p>Используются для выполнения базовых математических и тригонометрических операций, таких как сложение, умножение, деление, округление и т.д.</p>	<p>ABS; ACOS; ACOSH; ACOT; ACOTH; АГРЕГАТ;  АРАБСКОЕ; ASIN; ASINH; ATAN; ATAN2; ATANH;  ОСНОВАНИЕ; ОКРВВЕРХ; ОКРВВЕРХ.МАТ;  ОКРВВЕРХ.ТОЧН; ЧИСЛКОМБ; ЧИСЛКОМБА; COS;  COSH; COT; COTH; CSC; CSCH; ДЕС; ГРАДУСЫ;  ЕСМА.ОКРВВЕРХ; ЧЁТН; EXP; ФАКТР; ДВФАКТР;  ОКРВНИЗ; ОКРВНИЗ.ТОЧН; ОКРВНИЗ.МАТ; НОД;  ЦЕЛОЕ; ISO.ОКРВВЕРХ; НОК; LN; LOG; LOG10;  МОПРЕД; МОБР; МУМНОЖ; ОСТАТ; ОКРУГЛТ;  МУЛЬТИНОМ; НЕЧЁТ; ПИ; СТЕПЕНЬ; ПРОИЗВЕД;  ЧАСТНОЕ; РАДИАНЫ; СЛЧИС; СЛУЧМЕЖДУ;  РИМСКОЕ; ОКРУГЛ; ОКРУГЛВНИЗ; ОКРУГЛВВЕРХ;  SEC; SECH; РЯД.СУММ; ЗНАК; SIN; SINH; КОРЕНЬ;  КОРЕНЬПИ; ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ; СУММ;  СУММЕСЛИ; СУММЕСЛИМН; СУММПРОИЗВ;  СУММКВ; СУММПРАЗНКВ; СУММСУММКВ;  СУММКВРАЗН; TAN; TANH; ОТБР;</p>
<p>Функции даты и времени</p>	<p>Используются для корректного отображения даты и времени в электронной таблице.</p>	<p>ДАТА; РАЗНДАТ; ДАТАЗНАЧ; ДЕНЬ; ДНИ; ДНЕЙ360;  ДАТАМЕС; КОНМЕСЯЦА; ЧАС; НОМНЕДЕЛИ.ISO;  МИНУТЫ; МЕСЯЦ; ЧИСТРАБДНИ;  ЧИСТРАБДНИ.МЕЖД; ТДАТА; СЕКУНДЫ; ВРЕМЯ;  ВРЕМЗНАЧ; СЕГОДНЯ; ДЕНЬНЕД; НОМНЕДЕЛИ;  РАБДЕНЬ; РАБДЕНЬ.МЕЖД; ГОД; ДОЛЯГОДА</p>
<p>Инженерные функции</p>	<p>Используются для выполнения инженерных расчетов: преобразование чисел из одной системы счисления в другую, работы с комплексными</p>	<p>БЕССЕЛЬ.І; БЕССЕЛЬ.Ј; БЕССЕЛЬ.К; БЕССЕЛЬ.У;  ДВ.В.ДЕС; ДВ.В.ШЕСТН; ДВ.В.ВОСЬМ; БИТ.И;  БИТ.СДВИГЛ; БИТ.ИЛИ; БИТ.СДВИГП;  БИТ.ИСКЛИЛИ; КОМПЛЕКСН; ПРЕОБР; ДЕС.В.ДВ;  ДЕС.В.ШЕСТН; ДЕС.В.ВОСЬМ; ДЕЛЬТА; ФОШ;  ФОШ.ТОЧН; ДФОШ; ДФОШ.ТОЧН; ПОРОГ;  ШЕСТН.В.ДВ; ШЕСТН.В.ДЕС; ШЕСТН.В.ВОСЬМ;  МНИМ.ABS; МНИМ.ЧАСТЬ; МНИМ.AРГУМЕНТ;  МНИМ.СОПРЯЖ; МНИМ.COS; МНИМ.COSH;  МНИМ.COT; МНИМ.CSC; МНИМ.CSCH; МНИМ.ДЕЛ;  МНИМ.EXP; МНИМ.LN; МНИМ.LOG10;  МНИМ.LOG2; МНИМ.СТЕПЕНЬ; МНИМ.ПРОИЗВЕД;</p>

	числами и т.д.	МНИМ.ВЕЩ; МНИМ.SEC; МНИМ.SECH; МНИМ.SIN; МНИМ.SINH; МНИМ.КОРЕНЬ; МНИМ.РАЗН; МНИМ.СУММ; МНИМ.TAN; ВОСЬМ.В.ДВ; ВОСЬМ.В.ДЕС; ВОСЬМ.В.ШЕСТН
Функции для работы с базами данных	Используются для выполнения вычислений по значениям определенного поля базы данных, соответствующим заданным критериям.	ДСРЗНАЧ; БСЧЁТ; БСЧЁТА; БИЗВЛЕЧЬ; ДМАКС; ДМИН; БДПРОИЗВЕД; ДСТАНДОТКЛ; ДСТАНДОТКЛП; БДСУММ; БДДИСП; БДДИСПП
Финансовые функции	Используются для выполнения финансовых расчетов: вычисления чистой приведенной стоимости, суммы платежа и т.д.	НАКОПДОХОД; НАКОПДОХОДПОГАШ; АМОРИУМ; АМОРИУВ; ДНЕЙКУПОНДО; ДНЕЙКУПОН; ДНЕЙКУПОНПОСЛЕ; ДАТАКУПОНПОСЛЕ; ЧИСЛКУПОН; ДАТАКУПОНДО; ОБЩПЛАТ; ОБЩДОХОД; ФУО; ДДОБ; СКИДКА; РУБЛЬ.ДЕС; РУБЛЬ.ДРОБЬ; ДЛИТ; ЭФФЕКТ; БС; БЗРАСПИС; ИНОРМА; ПРПЛТ; ВСД; ПРОЦПЛАТ; МДЛИТ; МВСД; НОМИНАЛ; КПЕР; ЧПС; ЦЕНАПЕРВНЕРЕГ; ДОХОДПЕРВНЕРЕГ; ЦЕНАПОСЛНЕРЕГ; ДОХОДПОСЛНЕРЕГ; ПДЛИТ; ПЛТ; ОСПЛТ; ЦЕНА; ЦЕНАСКИДКА; ЦЕНАПОГАШ; ПС; СТАВКА; ПОЛУЧЕНО; ЭКВ.СТАВКА; АПЛ; АСЧ; РАВНОКЧЕК; ЦЕНАКЧЕК; ДОХОДКЧЕК; ПУО; ЧИСТВНДОХ; ЧИСТНЗ; ДОХОД; ДОХОДСКИДКА; ДОХОДПОГАШ
Поисковые функции	Используются для упрощения поиска информации по списку данных.	АДРЕС; ВЫБОР; СТОЛБЕЦ; ЧИСЛСТОЛЬ; Ф.ТЕКСТ; ГПР; ИНДЕКС; ДВССЫЛ; ПРОСМОТР; ПОИСКПОЗ; СМЕЩ; СТРОКА; ЧСТРОК; ТРАНСП; ВПР
Информационные функции	Используются для предоставления информации о данных в выделенной ячейке или диапазоне ячеек.	ТИП.ОШИБКИ; ЕПУСТО; ЕОШ; ЕОШИБКА; ЕЧЁТН; ЕФОРМУЛА; ЕЛОГИЧ; ЕНД; ЕНЕТЕКСТ; ЕЧИСЛО; ЕНЕЧЁТ; ЕССЫЛКА; ЕТЕКСТ; Ч; НД; ЛИСТ; ЛИСТЫ; ТИП

---

Логические функции	Используются для выполнения проверки, является ли условие истинным или ложным.	И; ЛОЖЬ; ЕСЛИ; ЕСЛИОШИБКА; ЕСНД; ЕСЛИМН; НЕ; ИЛИ; ПЕРЕКЛЮЧ; ИСТИНА; ИСКЛИЛИ
--------------------	--	---

---

## Использование именованных диапазонов

Имена - это осмысленные обозначения, которые можно присвоить ячейке или диапазону ячеек и использовать для упрощения работы с формулами. При создании формул в качестве аргумента можно использовать имя, а не ссылку на диапазон ячеек. Например, если присвоить диапазону ячеек имя *Годовой\_доход*, то можно будет вводить формулу `=СУММ(Годовой_доход)` вместо `=СУММ(B1:B12)` и т.д. В таком виде формулы становятся более понятными. Эта возможность также может быть полезна, если большое количество формул ссылается на один и тот же диапазон ячеек. При изменении адреса диапазона можно один раз внести исправление в Диспетчере имен, а не редактировать все формулы по одной.


Есть два типа имен, которые можно использовать:

- **Определенное имя** - произвольное имя, которое вы можете задать для некоторого диапазона ячеек.
- **Имя таблицы** - стандартное имя, которое автоматически присваивается новой форматированной таблице (*Table1*, *Table2* и т.д.). Такое имя впоследствии можно отредактировать.

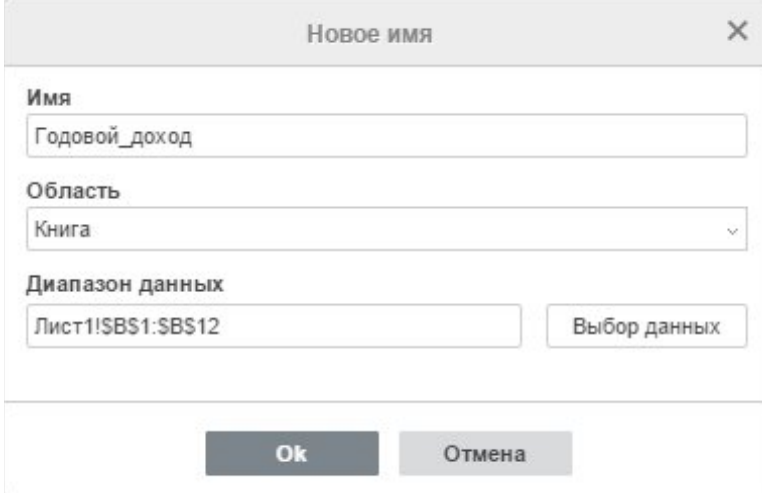
Имена также классифицируются по **Области** действия, то есть по области, в которой это имя распознается. Областью действия имени может быть вся книга (имя будет распознаваться на любом листе в этой книге) или отдельный лист (имя будет распознаваться только на указанном листе). Каждое имя в пределах одной области должно быть уникальным, одинаковые имена можно использовать внутри разных областей.

### Создание новых имен

Чтобы создать новое определенное имя для выделенной области:

1. Выделите ячейку или диапазон ячеек, которым требуется присвоить имя.
2. Откройте окно создания нового имени удобным для вас способом:
  - Щелкните по выделенной области правой кнопкой мыши и выберите из контекстного меню пункт **Присвоить имя**
  - или щелкните по значку **Именованные диапазоны**  на вкладке **Главная** верхней панели инструментов и выберите из меню опцию **Новое имя**.

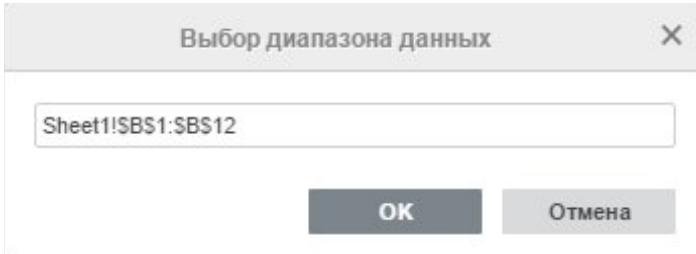
Откроется окно **Новое имя**:



3. Введите нужное **Имя** в поле ввода текста.

**Примечание:** имя не может начинаться с цифры, содержать пробелы или знаки препинания. Разрешено использовать нижние подчеркивания (\_). Регистр не имеет значения.

4. Укажите **Область** действия диапазона. По умолчанию выбрана область *Книга*, но можно указать отдельный лист, выбрав его из списка.
5. Проверьте адрес выбранного **Диапазона данных**. В случае необходимости его можно изменить. Нажмите на кнопку **Выбор данных** - откроется окно **Выбор диапазона данных**.



Измените ссылку на диапазон ячеек в поле ввода или мышью выделите новый диапазон на листе и нажмите кнопку **ОК**.


6. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы сохранить новое имя.

Чтобы быстро создать новое имя для выделенного диапазона ячеек, можно также ввести нужное имя в поле "Имя" слева от строки формул и нажать **Enter**. Областью действия имени, созданного таким способом, является *Книга*.

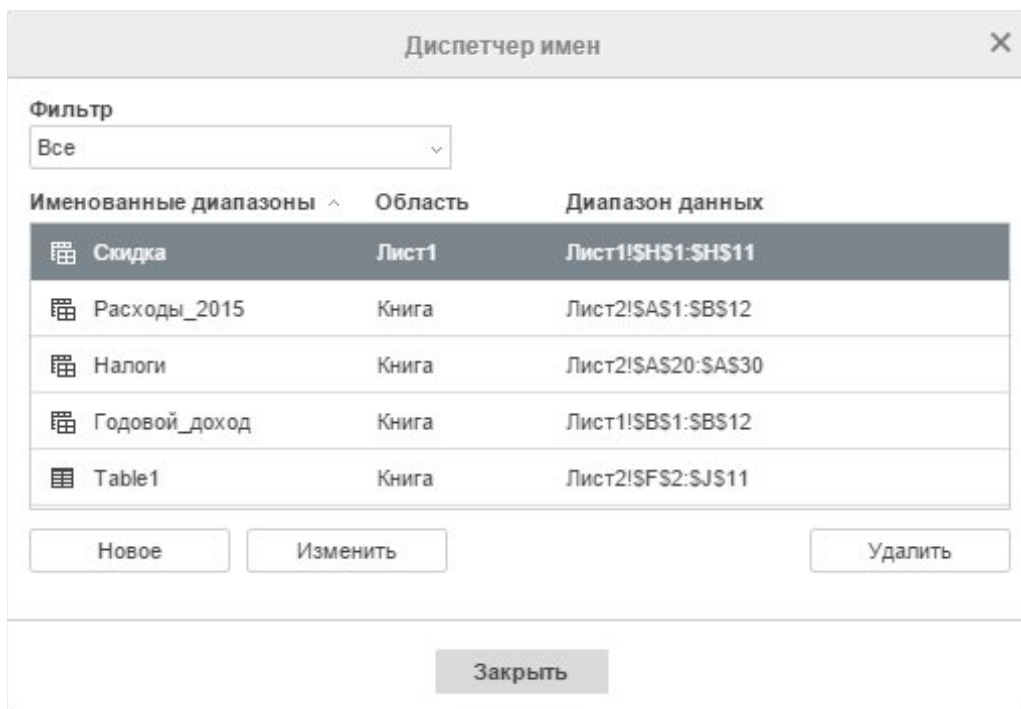
Налоги	fx	800	
	A	B	C
1		800	
2		1200	
3		790	
4		880	
5		1000	
6			

## Управление именами

Получить доступ ко всем существующим именам можно через **Диспетчер имен**. Чтобы его открыть:

- щелкните по значку **Именованные диапазоны**  на вкладке **Главная** верхней панели инструментов и выберите из меню опцию **Диспетчер имен**
- или щелкните по стрелке в поле "Имя" и выберите опцию **Диспетчер**.

Откроется окно **Диспетчер имен**:

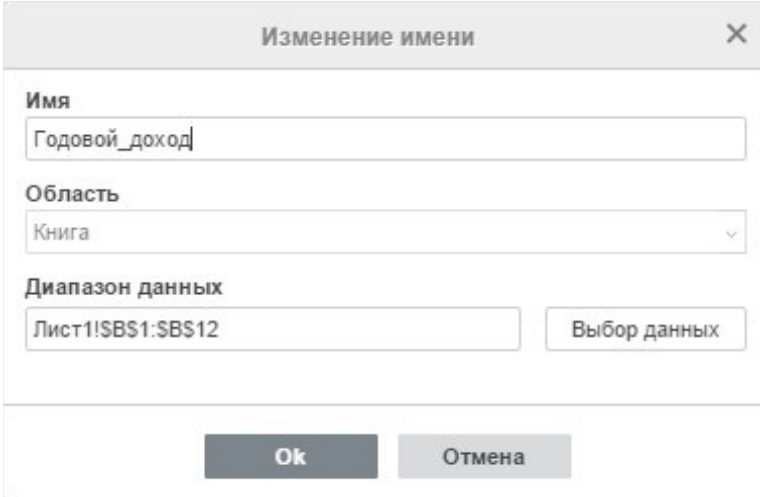


Для удобства можно фильтровать имена, выбирая ту категорию имен, которую надо показать: **Все**, **Определенные имена**, **Имена таблиц**, **Имена на листе** или **Имена в книге**. В списке будут отображены имена, относящиеся к выбранной категории, остальные имена будут скрыты.

Чтобы изменить порядок сортировки для отображенного списка, нажмите в этом окне на заголовок **Именованные диапазоны** или **Область**.

**Чтобы отредактировать имя**, выделите его в списке и нажмите кнопку **Изменить**.

Откроется окно **Изменение имени**:



Для определенного имени можно изменить имя и диапазон данных, на который оно ссылается. Для имени таблицы можно изменить только имя. Когда будут сделаны все нужные изменения, нажмите кнопку **ОК**, чтобы применить их. Чтобы сбросить изменения, нажмите кнопку **Отмена**. Если измененное имя используется в какой-либо формуле, формула будет автоматически изменена соответствующим образом.

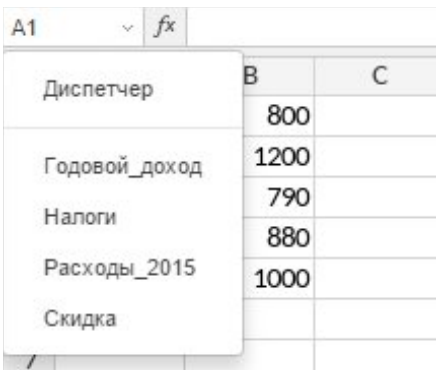
**Чтобы удалить имя**, выделите его в списке и нажмите кнопку **Удалить**.

**Примечание:** если удалить имя, которое используется в формуле, формула перестанет работать (она будет возвращать ошибку **#ИМЯ?**).

В окне **Диспетчер имен** можно также создать новое имя, нажав кнопку **Новое**.

## ***Использование имен при работе с электронной таблицей***


**Для быстрого перемещения между диапазонами ячеек** можно нажать на стрелку в поле "Имя" и выбрать нужное имя из списка имен - на листе будет выделен диапазон данных, соответствующий этому имени. Примечание: в списке имен отображены определенные имена и имена таблиц, областью действия которых является текущий лист и вся книга.

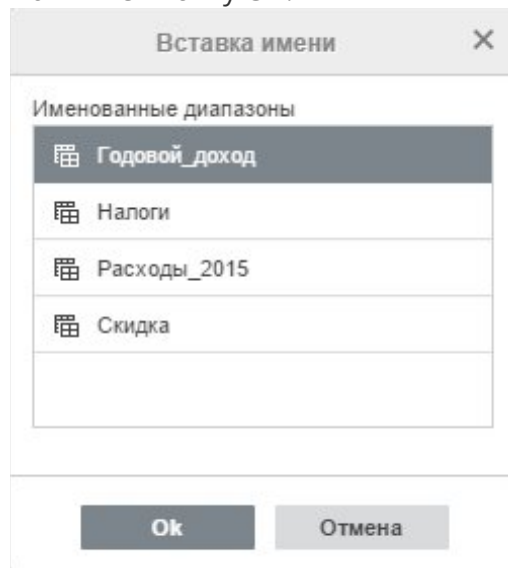


Имя	Значение
Диспетчер	800
Годовой_доход	1200
Налоги	790
Расходы_2015	880
Скидка	1000

**Чтобы добавить имя в качестве аргумента формулы:**

1. Установите курсор там, куда надо вставить имя.

2. Выполните одно из следующих действий:
- введите имя нужного именованного диапазона вручную с помощью клавиатуры. Как только вы введете начальные буквы, появится список **Автозавершения формул**. По мере ввода в нем отображаются элементы (формулы и имена), которые соответствуют введенным символам. Можно выбрать нужное имя из списка и вставить его в формулу, дважды щелкнув по нему или нажав клавишу **Tab**.
  - или щелкните по значку **Именованные диапазоны**  на вкладке **Главная** верхней панели инструментов, выберите из меню опцию **Вставить имя**, выберите нужное имя в окне **Вставка имени** и нажмите кнопку **ОК**:



**Примечание:** в окне **Вставка имени** отображены определенные имена и имена таблиц, областью действия которых является текущий лист и вся книга.


## Действия над объектами

### Вставка изображений

В редакторе электронных таблиц можно вставлять в электронную таблицу изображения самых популярных форматов. Поддерживаются следующие форматы изображений: **BMP, GIF, JPEG, JPG, PNG**.

#### ***Вставка изображения***

Для вставки изображения в электронную таблицу:

1. установите курсор там, где требуется поместить изображение,
2. перейдите на вкладку **Вставка** верхней панели инструментов,
3. нажмите значок  **Изображение** на верхней панели инструментов,
4. для загрузки изображения выберите одну из следующих опций:


- при выборе опции **Изображение из файла** откроется стандартное диалоговое окно для выбора файлов. Выберите нужный файл на жестком диске компьютера и нажмите кнопку **Открыть**
- при выборе опции **Изображение по URL** откроется окно, в котором можно ввести веб-адрес нужного изображения, а затем нажать кнопку **ОК**

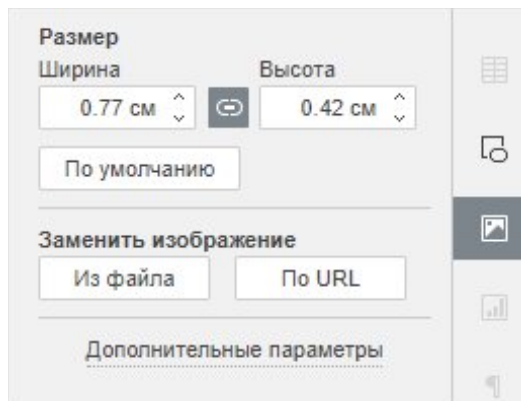
После этого изображение будет добавлено на рабочий лист.


## **Изменение параметров изображения**

После того как изображение будет добавлено, можно изменить его размер и положение.


Для того, чтобы задать точные размеры изображения:

1. выделите мышью изображение, размер которого требуется изменить,
2. щелкните по значку **Параметры изображения**  на правой боковой панели,




3. в разделе **Размер** задайте нужные значения **Ширины** и **Высоты**. Если нажата кнопка **Сохранять пропорции** , ширина и высота будут изменены пропорционально, сохраняя исходное соотношение сторон изображения. Чтобы восстановить размер по умолчанию добавленного изображения, нажмите кнопку **По умолчанию**.

Для замены вставленного изображения:

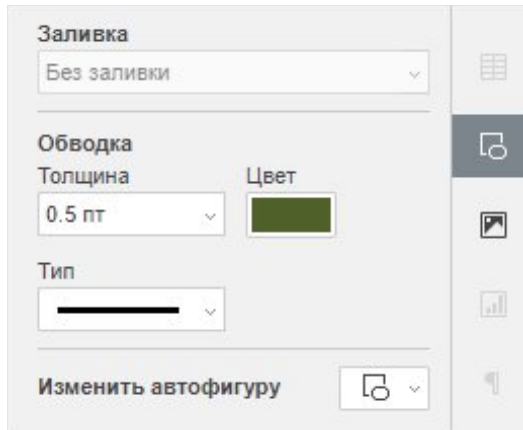
1. выделите мышью изображение, которое требуется заменить,
2. щелкните по значку **Параметры изображения**  на правой боковой панели,
3. в разделе **Заменить изображение** нажмите нужную кнопку: **Из файла** или **По URL** и выберите требуемое изображение.

**Примечание:** вы также можете щелкнуть по изображению правой кнопкой мыши и использовать пункт контекстного меню **Заменить изображение**.

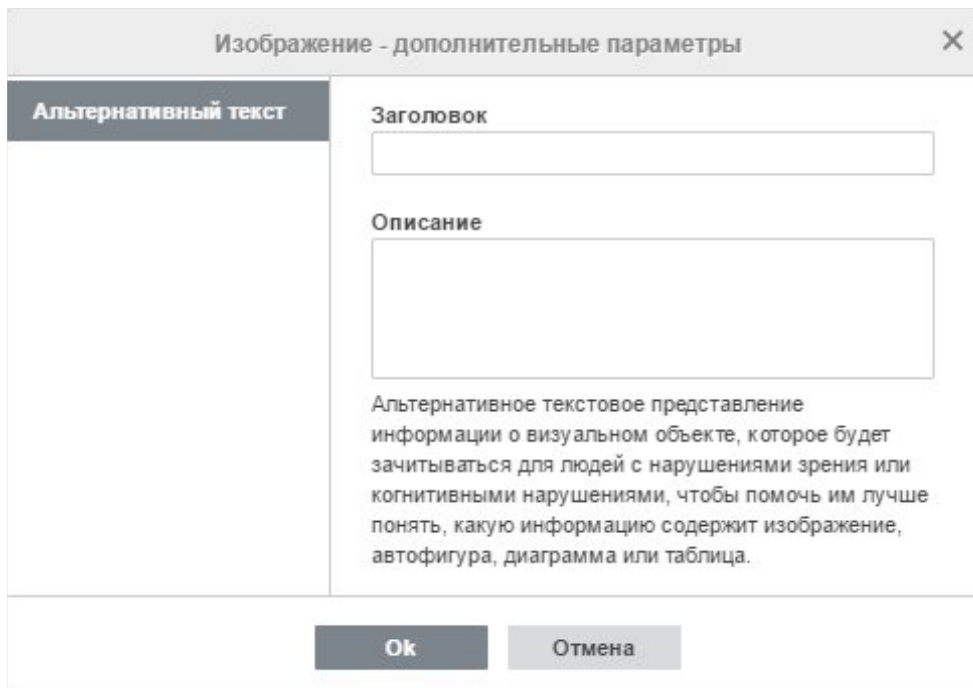
Выбранное изображение будет заменено.

Когда изображение выделено, справа также доступен значок **Параметры фигуры** . Можно щелкнуть по нему, чтобы открыть вкладку **Параметры фигуры** на правой боковой панели и настроить тип, толщину и цвет **Обводки** фигуры, а также изменить тип фигуры, выбрав другую фигуру в меню **Изменить автофигуру**. Форма изображения изменится соответствующим образом.





Чтобы изменить дополнительные параметры изображения, щелкните по нему правой кнопкой мыши и выберите из контекстного меню пункт **Дополнительные параметры изображения**. Или нажмите ссылку **Дополнительные параметры** на правой боковой панели. Откроется окно свойств изображения:



Вкладка **Альтернативный текст** позволяет задать **Заголовок** и **Описание**, которые будут зачитываться для людей с нарушениями зрения или когнитивными нарушениями, чтобы помочь им лучше понять, какую информацию содержит изображение.

Чтобы удалить вставленное изображение, щелкните по нему и нажмите клавишу **Delete**.

## Вставка диаграмм

### *Вставка диаграммы*

Для вставки диаграммы в электронную таблицу:

1. Выделите диапазон ячеек, содержащих данные, которые необходимо использовать для диаграммы,
2. Перейдите на вкладку **Вставка** верхней панели инструментов,
3. Щелкните по значку **Диаграмма** на верхней панели инструментов,
4. Выберите **Тип** диаграммы, которую требуется вставить: гистограмма, график, круговая, линейчатая, с областями, точечная, биржевая.

**Обратите внимание:**

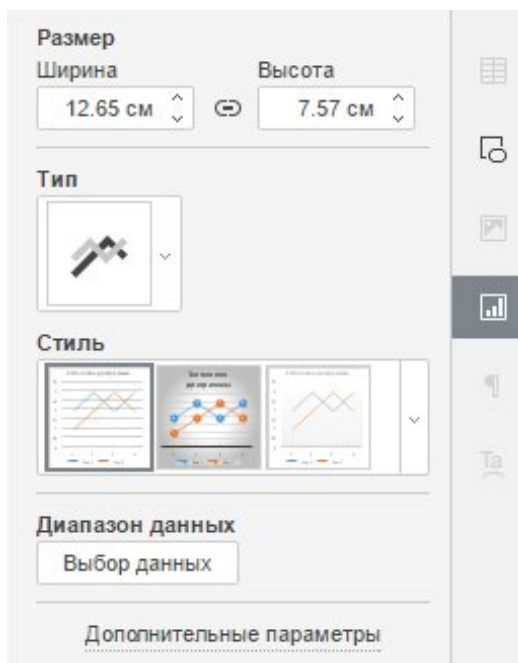
для **Гистограмм, Графиков, Круговых** или **Линейчатых** диаграмм также доступен формат 3D.

После этого диаграмма будет добавлена на рабочий лист.

## ***Изменение параметров диаграммы***

Теперь можно изменить параметры вставленной диаграммы. Чтобы изменить тип диаграммы:

1. выделите диаграмму мышью,
2. щелкните по значку **Параметры диаграммы**  на правой боковой панели,



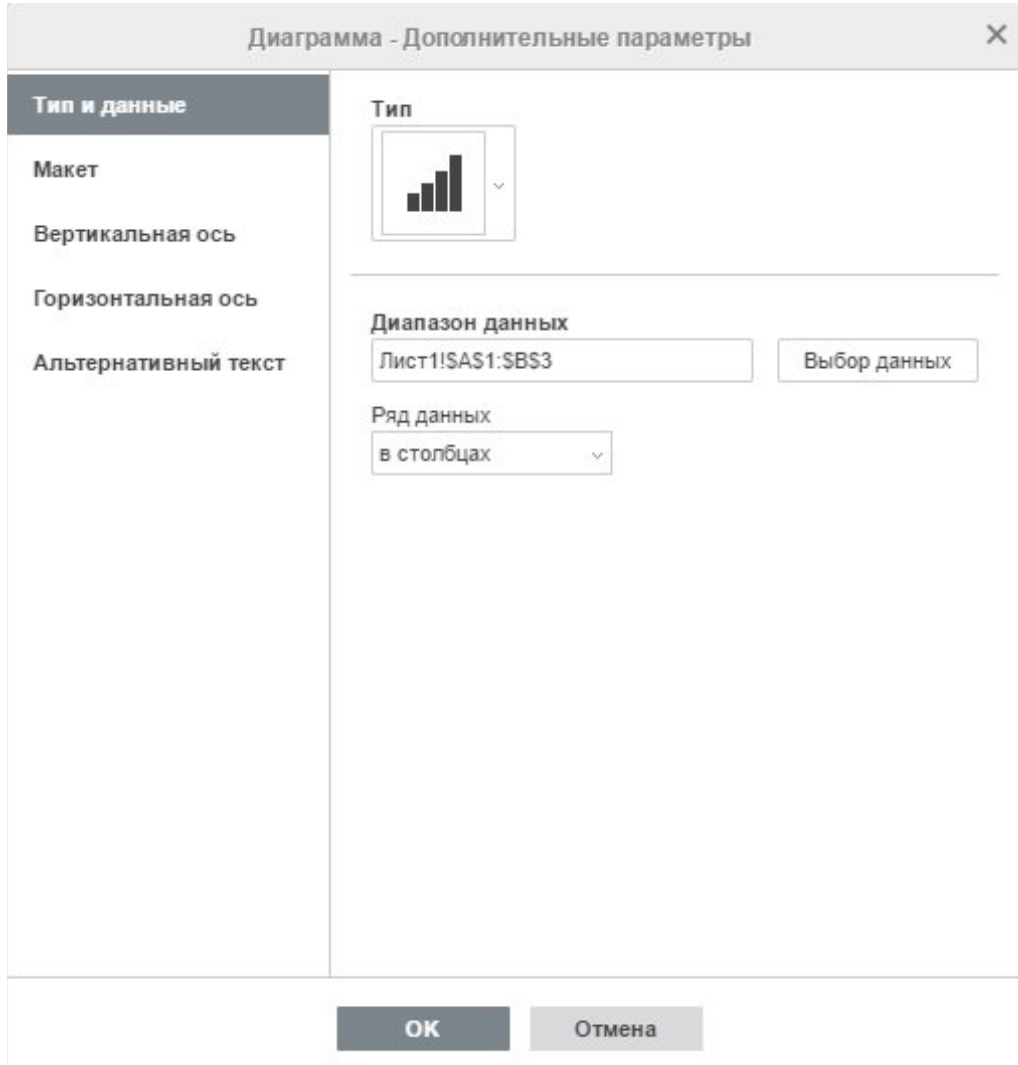
3. раскройте выпадающий список **Тип** и выберите нужный тип,
4. раскройте выпадающий список **Стиль**, расположенный ниже, и выберите подходящий стиль.

Тип и стиль выбранной диаграммы будут изменены. Если требуется отредактировать данные, использованные для построения диаграммы,

1. нажмите на ссылку **Дополнительные параметры**, расположенную на правой боковой панели, или выберите пункт **Дополнительные параметры диаграммы** из контекстного меню или просто дважды щелкните мышью по диаграмме,
2. в открывшемся окне **Диаграмма - дополнительные параметры** внесите все необходимые изменения,

3. нажмите кнопку **ОК**, чтобы применить изменения и закрыть окно.

Ниже приводится описание параметров диаграммы, которые можно изменить с помощью окна **Диаграмма - дополнительные параметры**.



На вкладке **Тип и данные** можно изменить тип диаграммы, а также данные, которые вы хотите использовать для создания диаграммы.

- Измените **Тип** диаграммы, выбрав один из доступных вариантов: гистограмма, график, круговая, линейчатая, с областями, точечная, биржевая.
- Проверьте выбранный **Диапазон данных** и при необходимости измените его, нажав на кнопку **Выбор данных** и указав желаемый диапазон данных в следующем формате: *Лист1!A1:B4*.
- Измените способ расположения данных. Можно выбрать ряды данных для использования по оси X: **в строках** или **в столбцах**.

Диаграмма - Дополнительные параметры ✕

<p>Тип и данные</p> <p><b>Макет</b></p> <p>Вертикальная ось</p> <p>Горизонтальная ось</p> <p>Альтернативный текст</p>	<p>Заголовок диаграммы  <input type="text" value="Без наложения"/></p> <p>Подписи данных  <input type="text" value="Нет"/></p> <p>Разделитель подписей данных  <input type="text"/></p> <p><b>Параметры оси</b></p> <p>Горизонтальная ось  <input type="text" value="Показать"/></p> <p>Название горизонтальной оси  <input type="text" value="Нет"/></p> <p><b>Линии сетки</b></p> <p>Горизонтальные линии  <input type="text" value="Основные"/></p>	<p>Условные обозначения  <input type="text" value="Справа"/></p> <p><input type="checkbox"/> Имя ряда</p> <p><input type="checkbox"/> Название категории</p> <p><input type="checkbox"/> Значение</p> <p>Вертикальная ось  <input type="text" value="Показать"/></p> <p>Название вертикальной оси  <input type="text" value="Нет"/></p> <p>Вертикальные линии  <input type="text" value="Нет"/></p>
---	--	---

На вкладке **Макет** можно изменить расположение элементов диаграммы:

- Укажите местоположение **Заголовка диаграммы** относительно диаграммы, выбрав нужную опцию из выпадающего списка:
  - **Нет**, чтобы заголовок диаграммы не отображался,
  - **Наложение**, чтобы наложить заголовок на область построения диаграммы и выровнять его по центру,
  - **Без наложения**, чтобы показать заголовок над областью построения диаграммы.
- Укажите местоположение **Условных обозначений** относительно диаграммы, выбрав нужную опцию из выпадающего списка:
  - **Нет**, чтобы условные обозначения не отображались,
  - **Снизу**, чтобы показать условные обозначения и расположить их в ряд под областью построения диаграммы,
  - **Сверху**, чтобы показать условные обозначения и расположить их в ряд над областью построения диаграммы,
  - **Справа**, чтобы показать условные обозначения и расположить их справа от области построения диаграммы,
  - **Слева**, чтобы показать условные обозначения и расположить их слева от области построения диаграммы,

- **Наложение слева**, чтобы наложить условные обозначения на область построения диаграммы и выровнять их по центру слева,
- **Наложение справа**, чтобы наложить условные обозначения на область построения диаграммы и выровнять их по центру справа.
- Определите параметры **Подписей данных** (то есть текстовых подписей, показывающих точные значения элементов данных):
  - укажите местоположение **Подписей данных** относительно элементов данных, выбрав нужную опцию из выпадающего списка. Доступные варианты зависят от выбранного типа диаграммы.
    - Для **Гистограмм** и **Линейчатых** диаграмм можно выбрать следующие варианты: **Нет, По центру, Внутри снизу, Внутри сверху, Снаружи сверху**.
    - Для **Графиков** и **Точечных** или **Биржевых** диаграмм можно выбрать следующие варианты: **Нет, По центру, Слева, Справа, Сверху, Снизу**.
    - Для **Круговых** диаграмм можно выбрать следующие варианты: **Нет, По центру, По ширине, Внутри сверху, Снаружи сверху**.
    - Для диаграмм **С областями**, а также для **Гистограмм, Графиков** и **Линейчатых** диаграмм в **формате 3D** можно выбрать следующие варианты: **Нет, По центру**.
  - выберите данные, которые вы хотите включить в ваши подписи, поставив соответствующие флажки: **Имя ряда, Название категории, Значение**,
  - введите символ (запятая, точка с запятой и т.д.), который вы хотите использовать для разделения нескольких подписей, в поле **Разделитель подписей данных**.
- **Линии** - используется для выбора типа линий для **линейчатых/точечных диаграмм**. Можно выбрать одну из следующих опций: **Прямые** для использования прямых линий между элементами данных, **Сглаженные** для использования сглаженных кривых линий между элементами данных или **Нет** для того, чтобы линии не отображались.
- **Маркеры** - используется для указания того, нужно показывать маркеры (если флажок поставлен) или нет (если флажок снят) на **линейчатых/точечных диаграммах**.

**Примечание:** Опции **Линии** и **Маркеры** доступны только для **Линейчатых диаграмм** и **Точечных диаграмм**.

- В разделе **Параметры оси** можно указать, надо ли отображать **Горизонтальную/Вертикальную ось**, выбрав из выпадающего списка опцию **Показать** или **Скрыть**. Можно также задать параметры **Названий горизонтальной/вертикальной оси**:
  - Укажите, надо ли отображать **Название горизонтальной оси**, выбрав нужную опцию из выпадающего списка:
    - **Нет**, чтобы название горизонтальной оси не отображалось,
    - **Без наложения**, чтобы показать название под горизонтальной осью.
  - Укажите ориентацию **Названия вертикальной оси**, выбрав нужную опцию из выпадающего списка:
    - **Нет**, чтобы название вертикальной оси не отображалось,

- **Повернутое**, чтобы показать название снизу вверх слева от вертикальной оси,
- **По горизонтали**, чтобы показать название по горизонтали слева от вертикальной оси.
- В разделе **Линии сетки** можно указать, какие из **Горизонтальных/вертикальных линий сетки** надо отображать, выбрав нужную опцию из выпадающего списка: **Основные**, **Дополнительные** или **Основные и дополнительные**. Можно вообще скрыть линии сетки, выбрав из списка опцию **Нет**.

**Примечание:** разделы **Параметры оси** и **Линии сетки** будут недоступны для **круговых диаграмм**, так как у круговых диаграмм нет осей и линий сетки.

Диаграмма - Дополнительные параметры ✕

<b>Тип и данные</b>  Макет  <b>Вертикальная ось</b>  Горизонтальная ось  Альтернативный текст	<b>Параметры оси</b>  Минимум <span style="margin-left: 20px;">Авто</span> <span style="margin-left: 20px;">0</span> Максимум <span style="margin-left: 20px;">Авто</span> <span style="margin-left: 20px;">3.5</span>  Пересечение с осью <span style="margin-left: 20px;">Авто</span> <span style="margin-left: 20px;">0</span>  Единицы отображения <span style="margin-left: 20px;">0</span>  <input type="checkbox"/> Значения в обратном порядке
	<b>Параметры делений</b>  Основной тип <span style="margin-left: 20px;">Снаружи</span> <span style="margin-left: 20px;">Дополнительный тип</span> <span style="margin-left: 20px;">Нет</span>
	<b>Параметры подписи</b>  Положение подписи <span style="margin-left: 20px;">Рядом с осью</span>

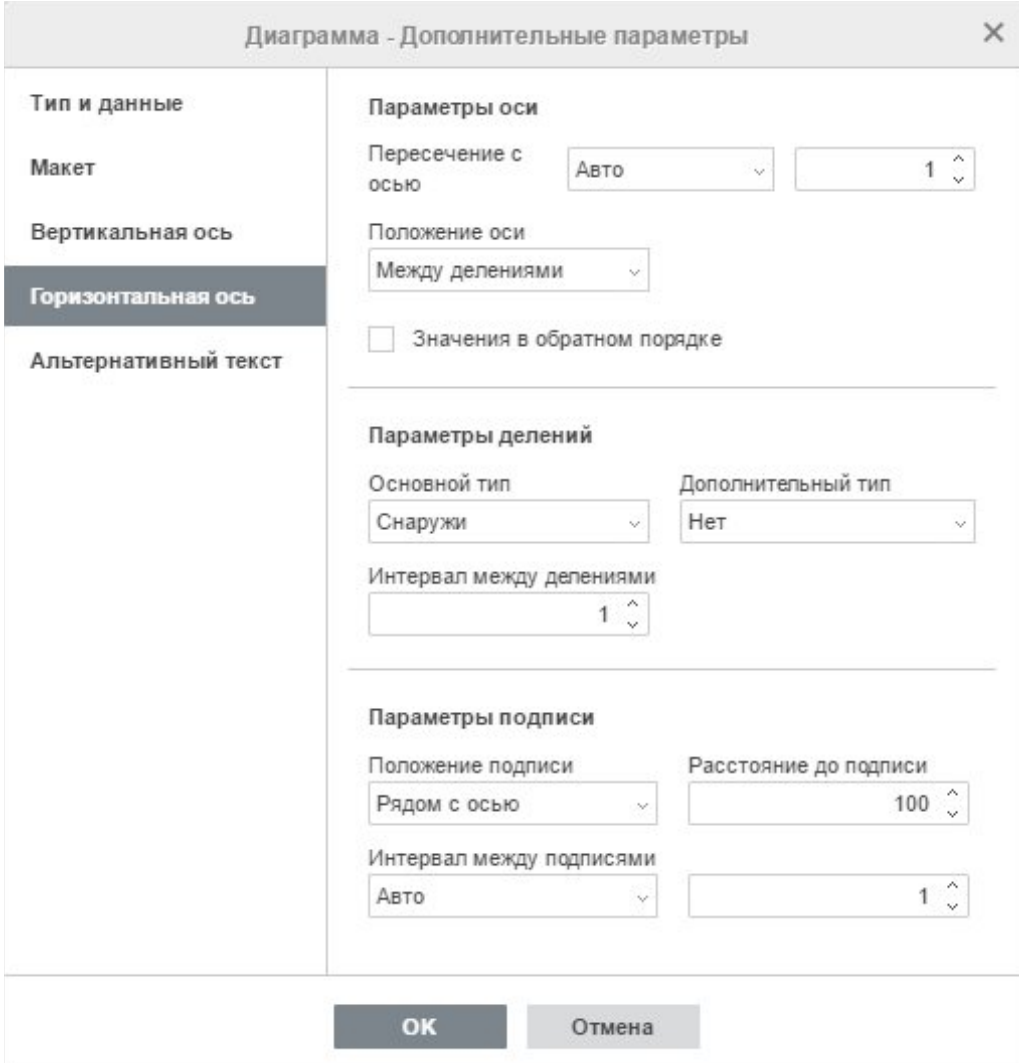
OK
Отмена

На вкладке **Вертикальная ось** можно изменить параметры вертикальной оси, которую называют также осью значений или осью Y, где указываются числовые значения. Обратите, пожалуйста, внимание, что для **гистограмм** вертикальная ось является осью категорий, на которой показываются текстовые подписи, так что в этом случае опции вкладки **Вертикальная ось** будут соответствовать опциям, о которых пойдет речь в следующем разделе. Для **точечных диаграмм** обе оси являются осями категорий.

- Раздел **Параметры оси** позволяет установить следующие параметры:

- **Минимум** - используется для указания наименьшего значения, которое отображается в начале вертикальной оси. По умолчанию выбрана опция **Авто**; в этом случае минимальное значение высчитывается автоматически в зависимости от выбранного диапазона данных. Можно выбрать из выпадающего списка опцию **Фиксированный** и указать в поле справа другое значение.
- **Максимум** - используется для указания наибольшего значения, которое отображается в конце вертикальной оси. По умолчанию выбрана опция **Авто**; в этом случае максимальное значение высчитывается автоматически в зависимости от выбранного диапазона данных. Можно выбрать из выпадающего списка опцию **Фиксированный** и указать в поле справа другое значение.
- **Пересечение с осью** - используется для указания точки на вертикальной оси, в которой она должна пересекаться с горизонтальной осью. По умолчанию выбрана опция **Авто**; в этом случае точка пересечения осей определяется автоматически в зависимости от выбранного диапазона данных. Можно выбрать из выпадающего списка опцию **Значение** и указать в поле справа другое значение или установить точку пересечения осей на **Минимум/Максимум** на вертикальной оси.
- **Единицы отображения** - используется для определения порядка числовых значений на вертикальной оси. Эта опция может пригодиться, если вы работаете с большими числами и хотите, чтобы отображение цифр на оси было более компактным и удобочитаемым (например, можно сделать так, чтобы 50 000 показывалось как 50, воспользовавшись опцией **Тысячи**). Выберите желаемые единицы отображения из выпадающего списка: **Сотни, Тысячи, 10 000, 100 000, Миллионы, 10 000 000, 100 000 000, Миллиарды, Триллионы** или выберите опцию **Нет**, чтобы вернуться к единицам отображения по умолчанию.
- **Значения в обратном порядке** - используется для отображения значений в обратном порядке. Когда этот флажок снят, наименьшее значение находится внизу, а наибольшее - наверху. Когда этот флажок отмечен, значения располагаются сверху вниз.
- Раздел **Параметры делений** позволяет определить местоположение делений на вертикальной оси. Деления основного типа - это более крупные деления шкалы, у которых могут быть подписи, отображающие цифровые значения. Деления дополнительного типа - это вспомогательные деления шкалы, которые располагаются между делениями основного типа и у которых нет подписей. Кроме того, деления шкалы указывают, где могут отображаться линии сетки, если на вкладке **Макет** выбрана соответствующая опция. В выпадающих списках **Основной/Дополнительный тип** содержатся следующие опции размещения:
  - **Нет**, чтобы деления основного/дополнительного типа не отображались,
  - **На пересечении**, чтобы показывать деления основного/дополнительного типа по обеим сторонам оси,
  - **Внутри**, чтобы показывать деления основного/дополнительного типа с внутренней стороны оси,
  - **Снаружи**, чтобы показывать деления основного/дополнительного типа с наружной стороны оси.

- Раздел **Параметры подписи** позволяет определить положение подписей основных делений, отображающих значения. Для того, чтобы задать **Положение подписи** относительно вертикальной оси, выберите нужную опцию из выпадающего списка:
  - **Нет**, чтобы подписи не отображались,
  - **Ниже**, чтобы показывать подписи слева от области диаграммы,
  - **Выше**, чтобы показывать подписи справа от области диаграммы,
  - **Рядом с осью**, чтобы показывать подписи рядом с осью.



Диалоговое окно «**Диаграмма - Дополнительные параметры**» с закрывающей кнопкой «X» в правом верхнем углу. В левой панели навигации выделена вкладка «**Горизонтальная ось**». В основной области диалогового окна:

- Параметры оси:**
  - «Пересечение с осью»: выпадающий список «Авто» и поле со значением «1».
  - «Положение оси»: выпадающий список «Между делениями».
  - «Значения в обратном порядке»: неактивный флажок.
- Параметры делений:**
  - «Основной тип»: выпадающий список «Снаружи».
  - «Дополнительный тип»: выпадающий список «Нет».
  - «Интервал между делениями»: поле со значением «1».
- Параметры подписи:**
  - «Положение подписи»: выпадающий список «Рядом с осью».
  - «Расстояние до подписи»: поле со значением «100».
  - «Интервал между подписями»: выпадающий список «Авто».
  - «Интервал между подписями»: поле со значением «1».

В нижней части диалогового окна расположены кнопки «**ОК**» и «**Отмена**».

На вкладке **Горизонтальная ось** можно изменить параметры горизонтальной оси, которую также называют осью категорий или осью X, где отображаются текстовые подписи. Обратите внимание, что для **Гистограмм** горизонтальная ось является осью значений, на которой отображаются числовые значения, так что в этом случае опции вкладки **Горизонтальная ось** будут соответствовать опциям, описанным в предыдущем разделе. Для **точечных диаграмм** обе оси являются осями значений.

- Раздел **Параметры оси** позволяет установить следующие параметры:
  - **Пересечение с осью** - используется для указания точки на горизонтальной оси, в которой она должна пересекаться с вертикальной осью. По умолчанию выбрана опция **Авто**; в этом случае точка пересечения осей



определяется автоматически в зависимости от выбранного диапазона данных. Можно выбрать из выпадающего списка опцию **Значение** и указать в поле справа другое значение или установить точку пересечения осей на **Минимум/Максимум** (что соответствует первой и последней категории) на горизонтальной оси.

- **Положение оси** - используется для указания того, куда нужно выводить текстовые подписи на ось: на **Деления** или **Между делениями**.
- **Значения в обратном порядке** - используется для отображения категорий в обратном порядке. Когда этот флажок снят, категории располагаются слева направо. Когда этот флажок отмечен, категории располагаются справа налево.
- Раздел **Параметры делений** позволяет определять местоположение делений на горизонтальной шкале. Деления основного типа - это более крупные деления шкалы, у которых могут быть подписи, отображающие значения категорий. Деления дополнительного типа - это более мелкие деления шкалы, которые располагаются между делениями основного типа и у которых нет подписей. Кроме того, деления шкалы указывают, где могут отображаться линии сетки, если на вкладке **Макет** выбрана соответствующая опция. Можно регулировать следующие параметры делений:
  - **Основной/Дополнительный тип** - используется для указания следующих вариантов размещения: **Нет**, чтобы деления основного/дополнительного типа не отображались, **На пересечении**, чтобы отображать деления основного/дополнительного типа по обеим сторонам оси, **Внутри**, чтобы отображать деления основного/дополнительного типа с внутренней стороны оси, **Снаружи**, чтобы отображать деления основного/дополнительного типа с наружной стороны оси.
  - **Интервал между делениями** - используется для указания того, сколько категорий нужно показывать между двумя соседними делениями.
- Раздел **Параметры подписи** позволяет установить местоположение подписей, которые отражают категории.
  - **Положение подписи** - используется для указания того, где следует располагать подписи относительно горизонтальной оси. Выберите нужную опцию из выпадающего списка: **Нет**, чтобы подписи категорий не отображались, **Ниже**, чтобы подписи категорий располагались снизу области диаграммы, **Выше**, чтобы подписи категорий располагались наверху области диаграммы, **Рядом с осью**, чтобы подписи категорий отображались рядом с осью.
  - **Расстояние до подписи** - используется для указания того, насколько близко подписи должны располагаться от осей. Можно указать нужное значение в поле ввода. Чем это значение больше, тем дальше расположены подписи от осей.
  - **Интервал между подписями** - используется для указания того, как часто нужно показывать подписи. По умолчанию выбрана опция **Авто**; в этом случае подписи отображаются для каждой категории. Можно выбрать опцию **Вручную** и указать нужное значение в поле справа. Например, введите 2, чтобы отображать подписи у каждой второй категории, и т.д.

Диagramma - Дополнительные параметры

Тип и данные

Макет

Вертикальная ось

Горизонтальная ось

**Альтернативный текст**

Заголовок

Описание

Альтернативное текстовое представление информации о визуальном объекте, которое будет зачитываться для людей с нарушениями зрения или когнитивными нарушениями, чтобы помочь им лучше понять, какую информацию содержит изображение, автофигура, диаграмма или таблица.

ОК Отмена

Вкладка **Альтернативный текст** позволяет задать **Заголовок** и **Описание**, которые будут зачитываться для людей с нарушениями зрения или когнитивными нарушениями, чтобы помочь им лучше понять, какую информацию содержит диаграмма.

## ***Редактирование элементов диаграммы***


Чтобы изменить **Заголовок** диаграммы, выделите мышью стандартный текст и введите вместо него свой собственный.

Чтобы изменить форматирование шрифта внутри текстовых элементов, таких как заголовок диаграммы, названия осей, элементы условных обозначений, подписи данных и так далее, выделите нужный текстовый элемент, щелкнув по нему левой кнопкой мыши. Затем используйте значки на вкладке **Главная** верхней панели инструментов, чтобы изменить тип, размер, стиль или цвет шрифта.

Чтобы удалить элемент диаграммы, выделите его, щелкнув левой кнопкой мыши, и нажмите клавишу **Delete** на клавиатуре.

Можно также поворачивать 3D-диаграммы с помощью мыши. Щелкните левой кнопкой мыши внутри области построения диаграммы и удерживайте кнопку мыши. Не отпуская кнопку мыши, перетащите курсор, чтобы изменить ориентацию 3D-диаграммы.




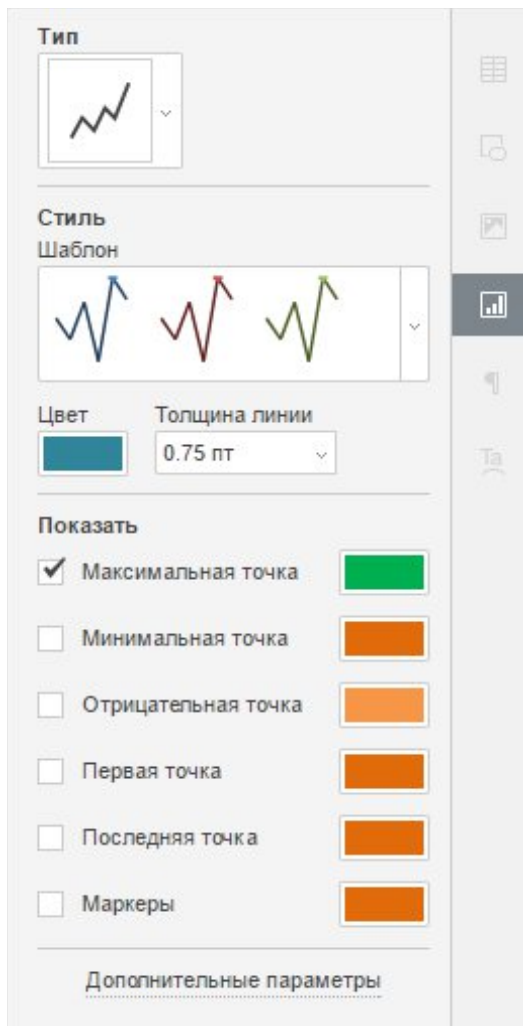
При выборе диаграммы становится также активным значок **Параметры фигуры**  справа, так как фигура используется в качестве фона для диаграммы. Можно щелкнуть по этому значку, чтобы открыть вкладку **Параметры фигуры** на правой боковой панели инструментов и изменить параметры **Заливки** и **Обводки** фигуры. Обратите, пожалуйста, внимание, что вы не можете изменить вид фигуры.

В случае необходимости можно изменить размер и положение диаграммы. Чтобы удалить вставленную диаграмму, щелкните по ней и нажмите клавишу **Delete**.

## ***Редактирование спарклайнов***

Спарклайн - это небольшая диаграмма, помещенная в одну ячейку. Спарклайны могут быть полезны, если требуется наглядно представить информацию для каждой строки или столбца в больших наборах данных. Это позволяет проще показать тенденции изменений во множестве рядов данных.

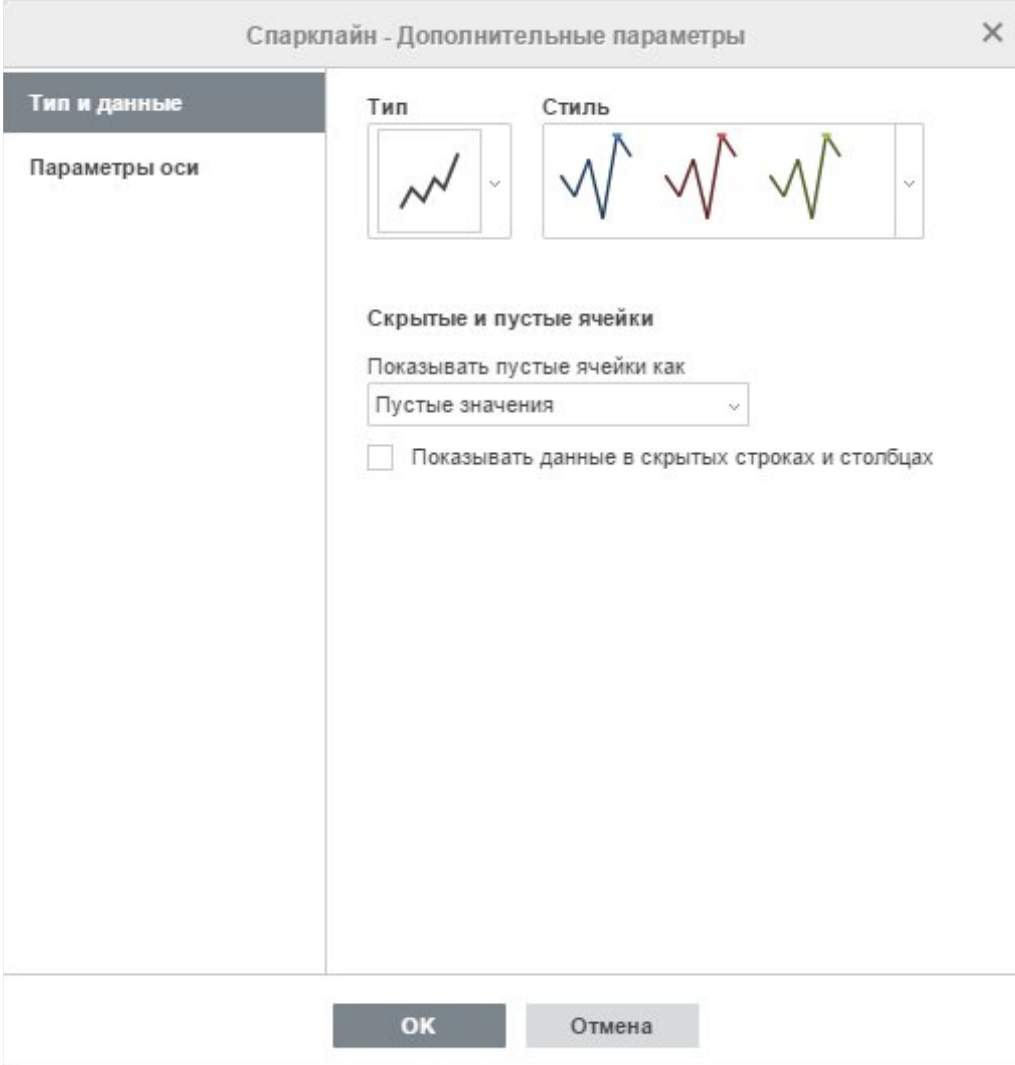
Если таблица содержит уже существующие спарклайны, созданные с помощью какого-то другого приложения, можно изменить свойства спарклайнов. Для этого выделите мышью ячейку со спарклайном и щелкните по значку **Параметры диаграммы**  на правой боковой панели. Если выделенный спарклайн входит в группу спарклайнов, изменения будут применены ко всем спарклайнам в группе.



- Используйте выпадающий список **Тип** для выбора одного из доступных типов спарклайнов:
  - **Гистограмма** - этот тип аналогичен обычной **Гистограмме**.
  - **График** - этот тип аналогичен обычному **Графику**.
  - **Выигрыш/проигрыш** - этот тип подходит для представления данных, которые включают как положительные, так и отрицательные значения.
- В разделе **Стиль** можно выполнить следующие действия:
  - выберите наиболее подходящий стиль из выпадающего списка **Шаблон**.
  - выберите нужный **Цвет** для спарклайна.
  - выберите нужную **Толщину линии** (доступно только для типа **График**).
- В разделе **Показать** можно выбрать, какие элементы спарклайна требуется выделить, чтобы они были отчетливо видны. Установите галочку слева от элемента, который надо выделить, и выберите нужный цвет, нажав на цветной прямоугольник:
  - **Максимальная точка** - чтобы выделить точки, представляющие максимальные значения,
  - **Минимальная точка** - чтобы выделить точки, представляющие минимальные значения,
  - **Отрицательная точка** - чтобы выделить точки, представляющие отрицательные значения,

- **Первая/Последняя точка** - чтобы выделить точку, представляющую первое/последнее значение,
- **Маркеры** (доступно только для типа **График**) - чтобы выделить все значения.

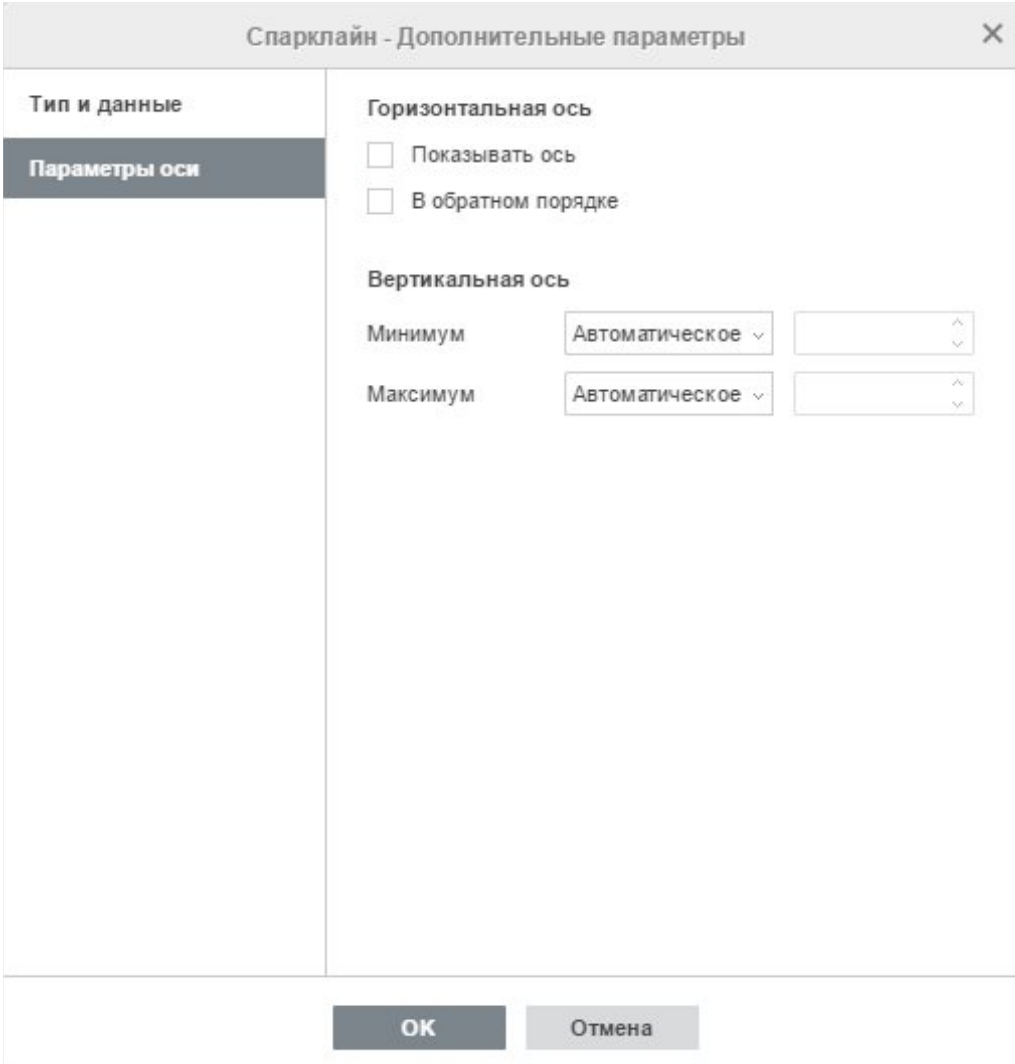
Нажмите на ссылку **Дополнительные параметры**, расположенную на правой боковой панели, чтобы открыть окно **Спарклайн - дополнительные параметры**.



На вкладке **Тип и данные** можно изменить **Тип** и **Стиль** спарклайна, а также указать параметры отображения для **Скрытых и пустых ячеек**:

- **Показывать пустые ячейки как** - этот параметр позволяет управлять отображением спарклайнов в том случае, если некоторые ячейки в диапазоне данных пусты. Выберите нужную опцию из списка:
  - **Пустые значения** - чтобы отображать спарклайн с разрывами вместо отсутствующих данных,
  - **Нулевые значения** - чтобы отображать спарклайн так, как если бы значение в пустой ячейке было нулем,
  - **Соединять точки данных линиями** (доступно только для типа **График**) - чтобы игнорировать пустые ячейки и отображать соединительную линию между точками данных.

- **Показывать данные в скрытых строках и столбцах** - установите этот флажок, если в спарклайны требуется включать значения из скрытых ячеек.



Спарклайн - Дополнительные параметры

Тип и данные

**Параметры оси**

Горизонтальная ось

Показывать ось

В обратном порядке

Вертикальная ось

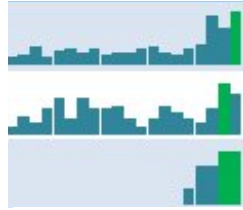
Минимум Автоматическое

Максимум Автоматическое

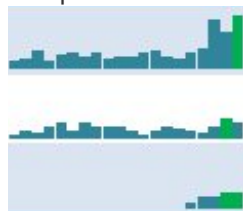
OK Отмена

На вкладке **Параметры оси** можно задать следующие параметры **Горизонтальной/Вертикальной оси**:

- В разделе **Горизонтальная ось** доступны следующие параметры:
  - **Показывать ось** - установите этот флажок, чтобы отображать горизонтальную ось. Если исходные данные содержат отрицательные значения, эта опция помогает показать их более наглядно.
  - **В обратном порядке** - установите этот флажок, чтобы отобразить данные в обратной последовательности.
- В разделе **Вертикальная ось** доступны следующие параметры:
  - **Минимум/Максимум**
    - **Автоматическое для каждого** - эта опция выбрана по умолчанию. Она позволяет использовать собственные минимальные и максимальные значения для каждого спарклайна. Минимальные и максимальные значения берутся из отдельных рядов данных, используемых для построения каждого спарклайна. Максимальное значение для каждого спарклайна находится вверху ячейки, а минимальное значение - внизу.



- **Одинаковое для всех** - эта опция позволяет использовать одно и то же минимальное и максимальное значение для всей группы спарклайнов. Минимальное и максимальное значения берутся из всего диапазона данных, используемого для построения группы спарклайнов. Минимальные и максимальные значения для каждого спарклайна масштабируются относительно наибольшего/наименьшего значения внутри диапазона. При выборе этой опции проще сравнивать между собой несколько спарклайнов.




- **Фиксированное** - эта опция позволяет задать пользовательское минимальное и максимальное значение. Значения меньше или больше указанных не будут отображаться в спарклайнах.


## Вставка и форматирование автофигур

### *Вставка автофигур*

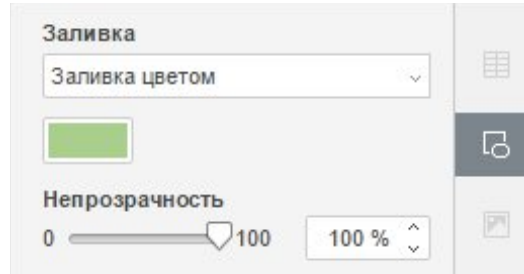
Для добавления автофигуры в электронную таблицу,

1. перейдите на вкладку **Вставка** верхней панели инструментов,
2. щелкните по значку **Фигура**  на верхней панели инструментов,
3. выберите одну из доступных групп автофигур: Основные фигуры, Фигурные стрелки, Математические знаки, Схемы, Звезды и ленты, Выноски, Кнопки, Прямоугольники, Линии,
4. щелкните по нужной автофигуре внутри выбранной группы,
5. установите курсор там, где требуется поместить автофигуру,
6. после того как автофигура будет добавлена, можно изменить ее размер и местоположение и другие параметры.

### *Изменение параметров автофигуры*

Некоторые параметры автофигуры можно изменить с помощью вкладки **Параметры фигуры** на правой боковой панели. Чтобы ее открыть, выделите фигуру мышью и щелкните по значку **Параметры фигуры**  справа. Здесь можно изменить следующие свойства:

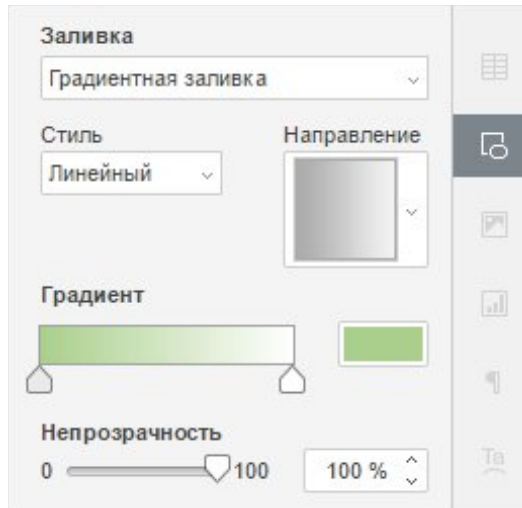
- **Заливка** - используйте этот раздел, чтобы выбрать заливку автофигуры. Можно выбрать следующие варианты:
  - **Заливка цветом** - выберите эту опцию, чтобы задать сплошной цвет, которым требуется заполнить внутреннее пространство выбранной фигуры.




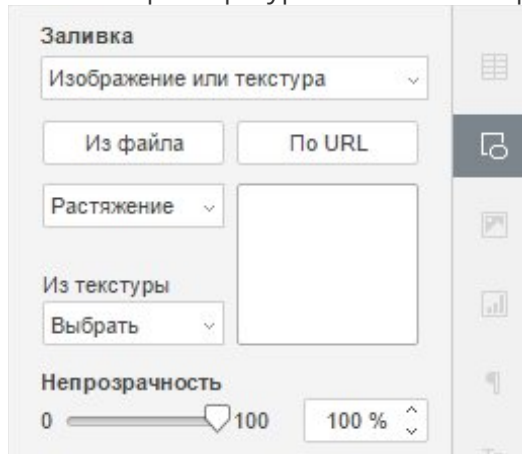
Нажмите на цветной прямоугольник, расположенный ниже, и выберите нужный цвет из доступных наборов цветов или задайте любой цвет, который вам нравится:

- **Цвета темы** - цвета, соответствующие выбранной цветовой схеме документа.
- **Стандартные цвета** - набор стандартных цветов.
- **Пользовательский цвет** - щелкните по этой надписи, если в доступных палитрах нет нужного цвета. Выберите нужный цветовой диапазон, перемещая вертикальный ползунок цвета, и определите конкретный цвет, перетаскивая инструмент для выбора цвета внутри большого квадратного цветового поля. Как только Вы выберете какой-то цвет, в полях справа отобразятся соответствующие цветовые значения RGB и sRGB. Также можно задать цвет на базе цветовой модели RGB, введя нужные числовые значения в полях **R**, **G**, **B** (красный, зеленый, синий), или указать шестнадцатеричный код sRGB в поле, отмеченном знаком **#**. Выбранный цвет появится в окне предпросмотра **Новый**. Если к объекту был ранее применен какой-то пользовательский цвет, этот цвет отображается в окне **Текущий**, так что вы можете сравнить исходный и измененный цвета. Когда цвет будет задан, нажмите на кнопку **Добавить**. Пользовательский цвет будет применен к автофигуре и добавлен в палитру **Пользовательский цвет**.
- **Градиентная заливка** - выберите эту опцию, чтобы залить фигуру двумя цветами, плавно переходящими друг в друга.





- **Стиль** - выберите один из доступных вариантов: **Линейный** (цвета изменяются по прямой, то есть по горизонтальной/вертикальной оси или по диагонали под углом 45 градусов) или **Радиальный** (цвета изменяются по кругу от центра к краям).
  - **Направление** - выберите шаблон из меню. Если выбран **Линейный** градиент, доступны следующие направления : из левого верхнего угла в нижний правый, сверху вниз, из правого верхнего угла в нижний левый, справа налево, из правого нижнего угла в верхний левый, снизу вверх, из левого нижнего угла в верхний правый, слева направо. Если выбран **Радиальный** градиент, доступен только один шаблон.
  - **Градиент** - щелкните по левому ползунку  под шкалой градиента, чтобы активировать цветовое поле, которое соответствует первому цвету. Щелкните по этому цветовому полю справа, чтобы выбрать первый цвет на палитре. Перетащите ползунок, чтобы установить ограничитель градиента, то есть точку, в которой один цвет переходит в другой. Используйте правый ползунок под шкалой градиента, чтобы задать второй цвет и установить ограничитель градиента.
- **Изображение или текстура** - выберите эту опцию, чтобы использовать в качестве фона фигуры какое-то изображение или готовую текстуру.

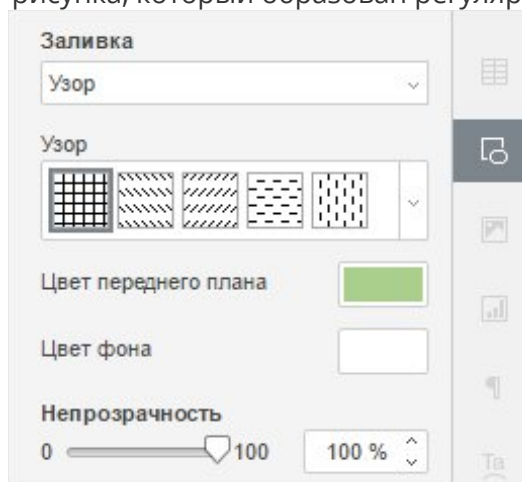


- Если Вы хотите использовать изображение в качестве фона фигуры, можно добавить изображение **Из файла**, выбрав его на жестком диске компьютера, или **По URL**, вставив в открывшемся окне соответствующий URL-адрес.
- Если Вы хотите использовать текстуру в качестве фона фигуры, разверните меню **Из текстуры** и выберите нужную предустановленную текстуру. В настоящее время доступны следующие текстуры: Холст, Картон, Темная ткань, Песок, Гранит, Серая бумага, Вязание, Кожа, Крафт-бумага, Папирус, Дерево.
- В том случае, если выбранное **изображение** имеет большие или меньшие размеры, чем автофигура, можно выбрать из выпадающего списка параметр **Растяжение** или **Плитка**.

Опция **Растяжение** позволяет подогнать размер изображения под размер автофигуры, чтобы оно могло полностью заполнить пространство. Опция **Плитка** позволяет отображать только часть большего изображения, сохраняя его исходные размеры, или повторять меньшее изображение, сохраняя его исходные размеры, по всей площади автофигуры, чтобы оно могло полностью заполнить пространство.

**Примечание:** любая выбранная предустановленная **текстура** полностью заполняет пространство, но в случае необходимости можно применить эффект **Растяжение**.

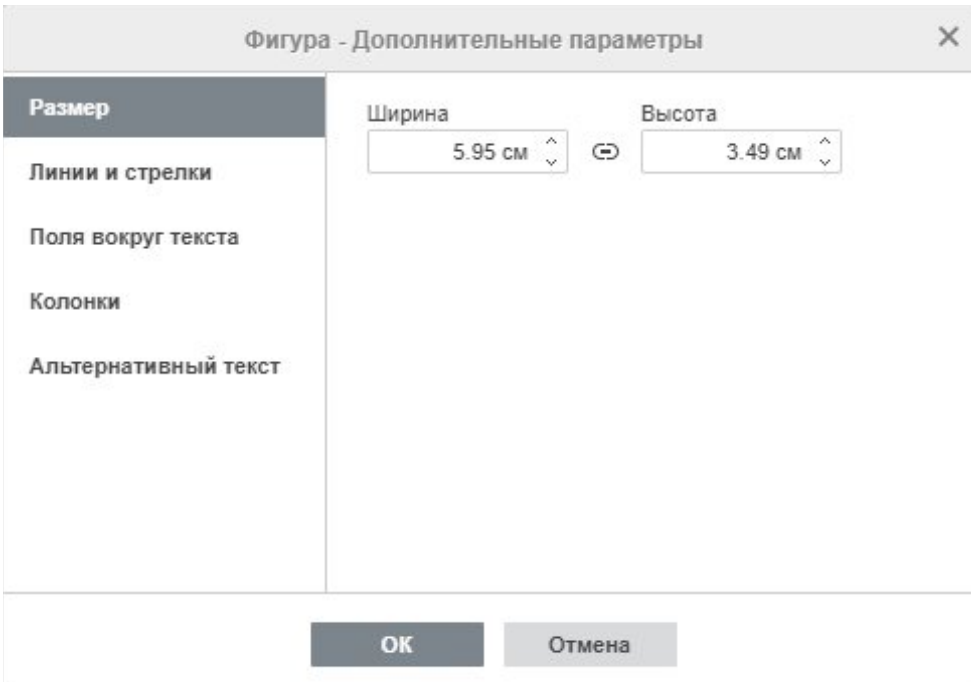
- **Узор** - выберите эту опцию, чтобы залить фигуру с помощью двухцветного рисунка, который образован регулярно повторяющимися элементами.



- **Узор** - выберите один из готовых рисунков в меню.
  - **Цвет переднего плана** - нажмите на это цветовое поле, чтобы изменить цвет элементов узора.
  - **Цвет фона** - нажмите на это цветовое поле, чтобы изменить цвет фона узора.
- **Без заливки** - выберите эту опцию, если Вы вообще не хотите использовать заливку.
- **Непрозрачность** - используйте этот раздел, чтобы задать уровень **Непрозрачности**, перетаскивая ползунок или вручную вводя значение в процентах. Значение, заданное по умолчанию, составляет **100%**. Оно соответствует полной непрозрачности. Значение **0%** соответствует полной прозрачности.

- **Обводка** - используйте этот раздел, чтобы изменить толщину, цвет или тип обводки.
  - Для изменения **толщины** обводки выберите из выпадающего списка **Толщина** одну из доступных опций. Доступны следующие опции: 0.5 пт, 1 пт, 1.5 пт, 2.25 пт, 3 пт, 4.5 пт, 6 пт. Или выберите опцию **Без линии**, если вы вообще не хотите использовать обводку.
  - Для изменения **цвета** обводки щелкните по цветному прямоугольнику и выберите нужный цвет.
  - Для изменения **типа** обводки выберите нужную опцию из соответствующего выпадающего списка (по умолчанию применяется сплошная линия, ее можно изменить на одну из доступных пунктирных линий).
- **Изменить автофигуру** - используйте этот раздел, чтобы заменить текущую автофигуру на другую, выбрав ее из выпадающего списка.

Чтобы изменить **дополнительные параметры** автофигуры, используйте ссылку **Дополнительные параметры** на правой боковой панели. Откроется окно 'Фигура - дополнительные параметры':



Фигура - Дополнительные параметры

Размер

Ширина 5.95 см

Высота 3.49 см

Линии и стрелки



Поля вокруг текста

Колонки

Альтернативный текст

ОК Отмена

Вкладка **Размер** содержит следующие параметры:

- **Ширина** и **Высота** - используйте эти опции, чтобы изменить ширину и/или высоту автофигуры. Если нажата кнопка **Сохранять пропорции**  (в этом случае она выглядит так: ), ширина и высота будут изменены пропорционально, сохраняя исходное соотношение сторон фигуры.

Фигура - Дополнительные параметры
✕

Размер	<b>Стиль линии</b>	
<b>Линии и стрелки</b>	Тип окончания Плоский ▾	Тип соединения Прямой ▾
Поля вокруг текста		
Колонки	<b>Стрелки</b>	
Альтернативный текст	Начальный стиль ▾	Конечный стиль ▾
	Начальный размер ▾	Конечный размер ▾

ОК
Отмена

Вкладка **Линии и стрелки** содержит следующие параметры:

- **Стиль линии** - эта группа опций позволяет задать такие параметры:
  - **Тип окончания** - эта опция позволяет задать стиль окончания линии, поэтому ее можно применить только для фигур с разомкнутым контуром, таких как линии, ломаные линии и т.д.:
    - **Плоский** - конечные точки будут плоскими.
    - **Закругленный** - конечные точки будут закругленными.
    - **Квадратный** - конечные точки будут квадратными.
  - **Тип соединения** - эта опция позволяет задать стиль пересечения двух линий, например, она может повлиять на контур ломаной линии или углов треугольника или прямоугольника:
    - **Закругленный** - угол будет закругленным.
    - **Скошенный** - угол будет срезан наискось.
    - **Прямой** - угол будет заостренным. Хорошо подходит для фигур с острыми углами.

**Примечание:** эффект будет лучше заметен при использовании контура большей толщины.

- **Стрелки** - эта группа опций доступна только в том случае, если выбрана фигура из группы автофигур **Линии**. Она позволяет задать **Начальный стиль** и **Конечный стиль** и **Размер** стрелки, выбрав соответствующие опции из выпадающих списков.

Фигура - Дополнительные параметры

Размер	Сверху	Слева
Линии и стрелки	0.13 см	0.25 см
<b>Поля вокруг текста</b>	Снизу	Справа
Колонки	0.13 см	0.25 см
Альтернативный текст		

OK Отмена

На вкладке **Поля вокруг текста** можно изменить внутренние поля автофигуры **Сверху**, **Снизу**, **Слева** и **Справа** (то есть расстояние между текстом внутри фигуры и границами автофигуры).

**Примечание:** эта вкладка доступна, только если в автофигуру добавлен текст, в противном случае вкладка неактивна.

Фигура - Дополнительные параметры

Размер	Количество колонок
Линии и стрелки	1
Поля вокруг текста	Интервал между колонками
<b>Колонки</b>	0 см
Альтернативный текст	

OK Отмена

На вкладке **Колонки** можно добавить колонки текста внутри автофигуры, указав нужное **Количество колонок** (не более 16) и **Интервал между колонками**. После того как вы нажмете кнопку **OK**, уже имеющийся текст или любой другой текст, который вы введете, в этой автофигуре будет представлен в виде колонок и будет перетекать из одной колонки в другую.

**Фигура - Дополнительные параметры** ✕

Размер	Заголовок <input style="width: 90%;" type="text"/>
Линии и стрелки	Описание <div style="border: 1px solid #ccc; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>
Поля вокруг текста	Альтернативное текстовое представление информации о визуальном объекте, которое будет зачитываться для людей с нарушениями зрения или когнитивными нарушениями, чтобы помочь им лучше понять, какую информацию содержит изображение, автофигура, диаграмма или таблица.
Колонки	
<b>Альтернативный текст</b>	

ОК
Отмена

Вкладка **Альтернативный текст** позволяет задать **Заголовок** и **Описание**, которые будут зачитываться для людей с нарушениями зрения или когнитивными нарушениями, чтобы помочь им лучше понять, какую информацию содержит автофигура.

## ***Вставка и форматирование текста внутри автофигуры***

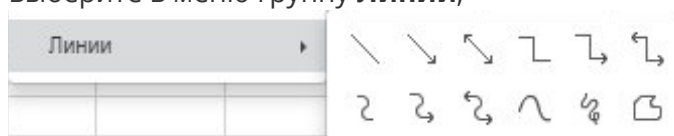
Чтобы вставить текст в автофигуру, выделите фигуру и начинайте печатать текст. Текст, добавленный таким способом, становится частью автофигуры (при перемещении или повороте автофигуры текст будет перемещаться или поворачиваться вместе с ней).

Все параметры форматирования, которые можно применить к тексту в автофигуре, перечислены в разделе "Вставка текстовых объектов".

## ***Соединение автофигур с помощью соединительных линий***

Автофигуры можно соединять, используя линии с точками соединения, чтобы продемонстрировать зависимости между объектами (например, если вы хотите создать блок-схему). Для этого:

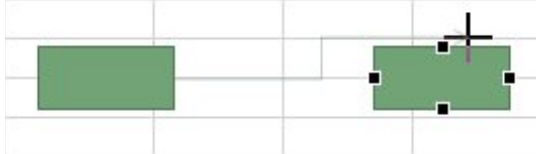
1. щелкните по значку **Фигура**  на вкладке **Вставка** верхней панели инструментов,
2. выберите в меню группу **Линии**,



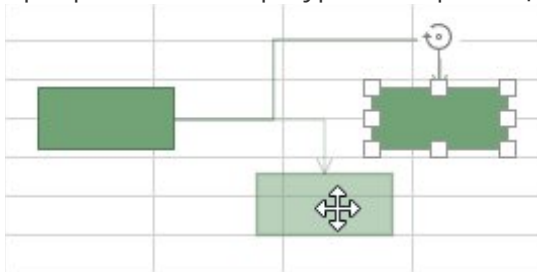
3. щелкните по нужной фигуре в выбранной группе (кроме трех последних фигур, которые не являются соединительными линиями, а именно *фигура 10, 11 и 12*),
4. наведите указатель мыши на первую автофигуру и щелкните по одной из точек соединения ■, появившихся на контуре фигуры,



5. перетащите указатель мыши ко второй фигуре и щелкните по нужной точке соединения на ее контуре.



При перемещении соединенных автофигур соединительная линия остается прикрепленной к фигурам и перемещается вместе с ними.




Можно также открепить соединительную линию от фигур, а затем прикрепить ее к любым другим точкам соединения.



## Вставка текстовых объектов


Чтобы привлечь внимание к определенной части электронной таблицы, можно вставить надпись (прямоугольную рамку, внутри которой вводится текст) или объект Text Art (текстовое поле с предварительно заданным стилем и цветом шрифта, позволяющее применять текстовые эффекты).

### Добавление текстового объекта

Текстовый объект можно добавить в любом месте рабочего листа. Для этого:

1. перейдите на вкладку **Вставка** верхней панели инструментов,
2. выберите нужный тип текстового объекта:
  - чтобы добавить текстовое поле, щелкните по значку  **Надпись** на верхней панели инструментов, затем щелкните там, где требуется поместить надпись, удерживайте кнопку мыши и перетаскивайте границу текстового поля, чтобы задать его размер. Когда вы отпустите кнопку мыши, в добавленном текстовом поле появится курсор, и вы сможете ввести свой текст.

**Примечание:** надпись можно также вставить, если щелкнуть по значку  **Фигура** на верхней панели инструментов и выбрать фигуру  из группы **Основные фигуры**.

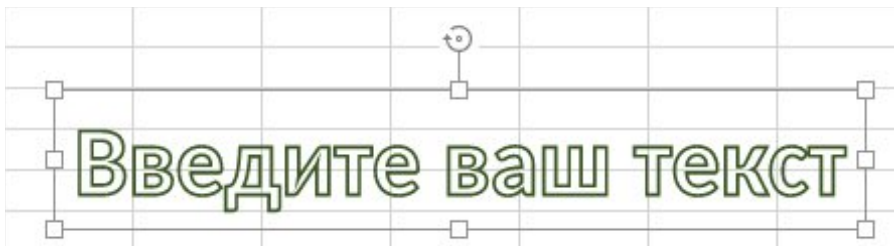
- чтобы добавить объект Text Art, щелкните по значку  **Text Art** на верхней панели инструментов, затем щелкните по нужному шаблону стиля - объект Text Art будет добавлен в центре рабочего листа. Выделите мышью стандартный текст внутри текстового поля и напишите вместо него свой текст.
3. щелкните за пределами текстового объекта, чтобы применить изменения и вернуться к рабочему листу.


Текст внутри текстового объекта является его частью (при перемещении или повороте текстового объекта текст будет перемещаться или поворачиваться вместе с ним). Поскольку вставленный текстовый объект представляет собой прямоугольную рамку с текстом внутри (у объектов Text Art по умолчанию невидимые границы), а эта рамка является обычной автофигурой, можно изменять свойства и фигуры, и текста.

Чтобы удалить добавленный текстовый объект, щелкните по краю текстового поля и нажмите клавишу **Delete** на клавиатуре. Текст внутри текстового поля тоже будет удален.

## **Форматирование текстового поля**

Выделите текстовое поле, щелкнув по его границе, чтобы можно было изменить его свойства. Когда текстовое поле выделено, его границы отображаются как сплошные, а не пунктирные линии.

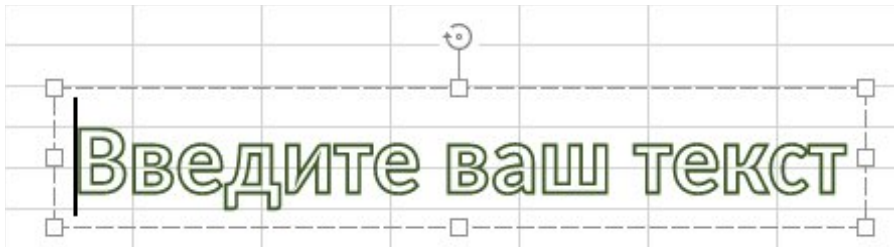


- чтобы изменить размер текстового поля, переместить, повернуть его, используйте специальные маркеры по краям фигуры.
- чтобы изменить заливку, обводку, **заменить** прямоугольное поле на какую-то другую фигуру или открыть дополнительные параметры фигуры, щелкните по значку **Параметры фигуры**  на правой боковой панели и используйте соответствующие опции.
- чтобы расположить текстовые поля в определенном порядке относительно других объектов, щелкните правой кнопкой мыши по границе текстового поля и используйте опции контекстного меню.
- чтобы создать **колонки текста** внутри текстового поля, щелкните правой кнопкой мыши по границе текстового поля, нажмите на пункт меню **Дополнительные параметры фигуры** и перейдите на вкладку **Колонки** в окне **Фигура - дополнительные параметры**.

## **Форматирование текста внутри текстового поля**

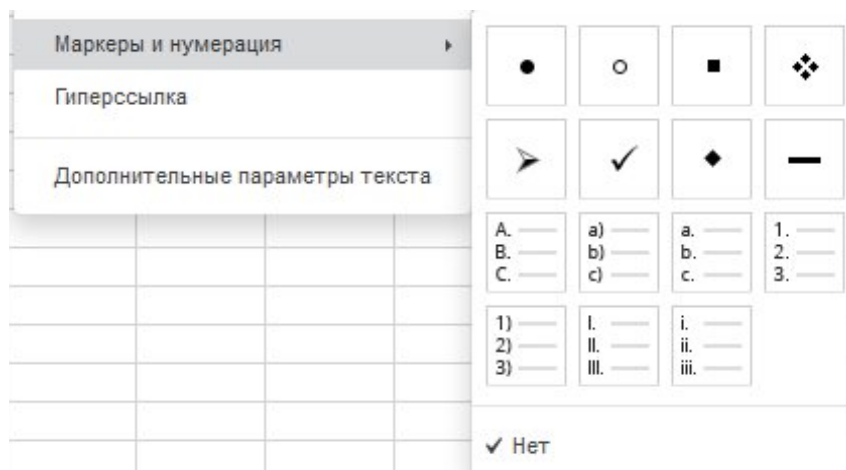
Щелкните по тексту внутри текстового поля, чтобы можно было изменить его свойства. Когда текст выделен, границы текстового поля отображаются как пунктирные линии.



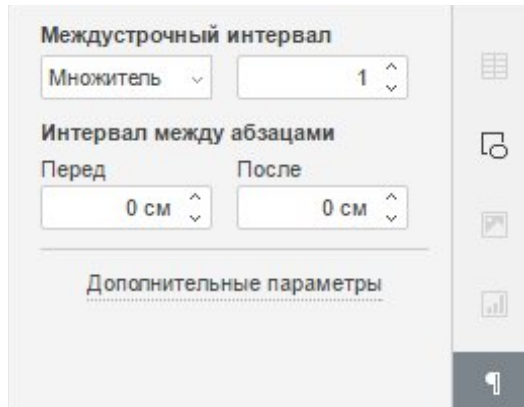


**Примечание:** форматирование текста можно изменить и в том случае, если выделено текстовое поле, а не сам текст. В этом случае любые изменения будут применены ко всему тексту в текстовом поле. Некоторые параметры форматирования шрифта (тип, размер, цвет и стили оформления шрифта) можно отдельно применить к предварительно выделенному фрагменту текста.

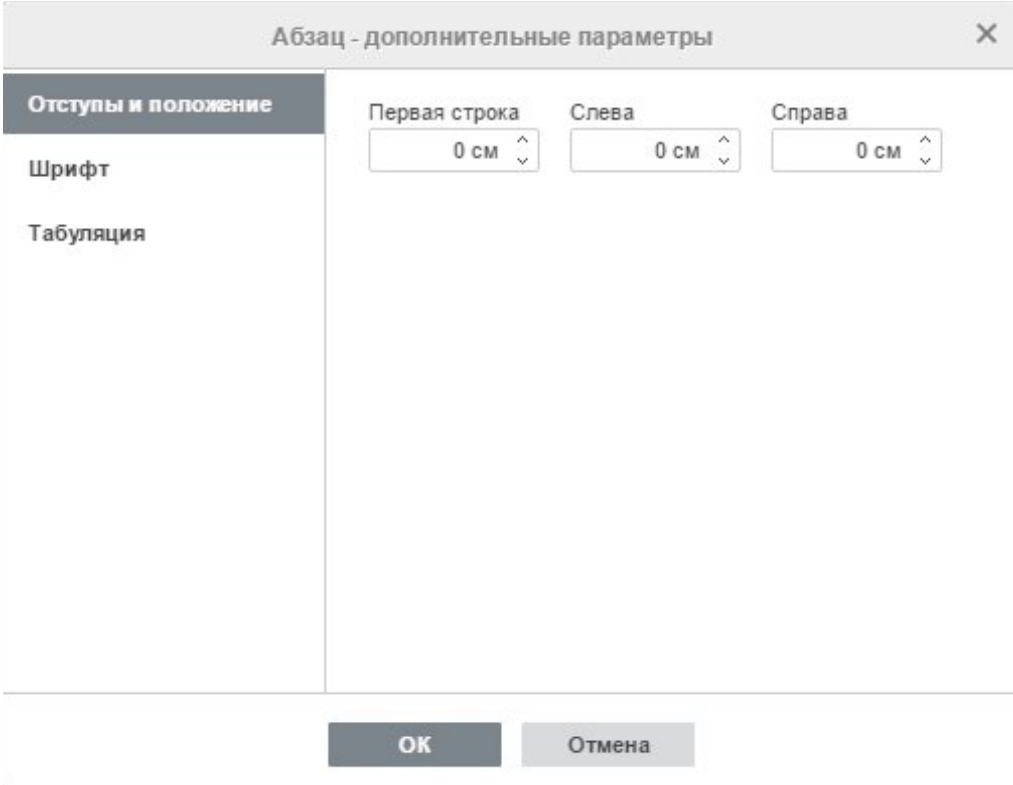
- Настройте **параметры форматирования шрифта** (измените его тип, размер, цвет и примените стили оформления) с помощью соответствующих значков на вкладке **Главная** верхней панели инструментов. Некоторые дополнительные параметры шрифта можно также изменить на вкладке **Шрифт** в окне свойств абзаца. Чтобы его открыть, щелкнуть правой кнопкой мыши по тексту в текстовом поле и выберите опцию **Дополнительные параметры текста**.
- **Выровняйте текст внутри текстового поля по горизонтали** с помощью соответствующих значков на вкладке **Главная** верхней панели инструментов.
- **Выровняйте текст внутри текстового поля по вертикали** с помощью соответствующих значков на вкладке **Главная** верхней панели инструментов. Можно также щелкнуть по тексту правой кнопкой мыши, выбрать опцию **Вертикальное выравнивание**, а затем - один из доступных вариантов: **По верхнему краю**, **По центру** или **По нижнему краю**.
- **Поверните** текст внутри текстового поля. Для этого щелкните по тексту правой кнопкой мыши, выберите опцию **Направление текста**, а затем выберите один из доступных вариантов: **Горизонтальное** (выбран по умолчанию), **Поворот на 90°** (задает вертикальное направление, сверху вниз) или **Поворот на 270°** (задает вертикальное направление, снизу вверх).
- Создайте **маркированный или нумерованный список**. Для этого щелкните по тексту правой кнопкой мыши, выберите в контекстном меню пункт **Маркеры и нумерация**, а затем выберите один из доступных знаков маркера или стилей нумерации.



- Вставьте гиперссылку.
- **Задайте междустрочный интервал и интервал между абзацами** для многострочного текста внутри текстового поля с помощью вкладки **Параметры текста** на правой боковой панели. Чтобы ее открыть, щелкните по значку **Параметры текста** ¶. Здесь можно задать высоту строки для строк текста в абзаце, а также поля между текущим и предыдущим или последующим абзацем.



- **Междустрочный интервал** - задайте высоту строки для строк текста в абзаце. Вы можете выбрать одну из трех опций: **минимум** (устанавливает минимальный междустрочный интервал, который требуется, чтобы соответствовать самому крупному шрифту или графическому элементу на строке), **множитель** (устанавливает междустрочный интервал, который может быть выражен в числах больше 1), **точно** (устанавливает фиксированный междустрочный интервал). Необходимое значение можно указать в поле справа.
- **Интервал между абзацами** - задайте величину свободного пространства между абзацами.
  - **Перед** - задайте величину свободного пространства перед абзацем.
  - **После** - задайте величину свободного пространства после абзаца.
- Измените **дополнительные параметры** абзаца (можно настроить **отступы абзаца** и **позиции табуляции** для многострочного текста внутри текстового поля и применить некоторые **параметры форматирования шрифта**). Установите курсор в пределах нужного абзаца - на правой боковой панели будет активирована вкладка **Параметры текста**. Нажмите на ссылку **Дополнительные параметры**. Откроется окно свойств абзаца:



Абзац - дополнительные параметры

Отступы и положение

Первая строка 0 см

Слева 0 см

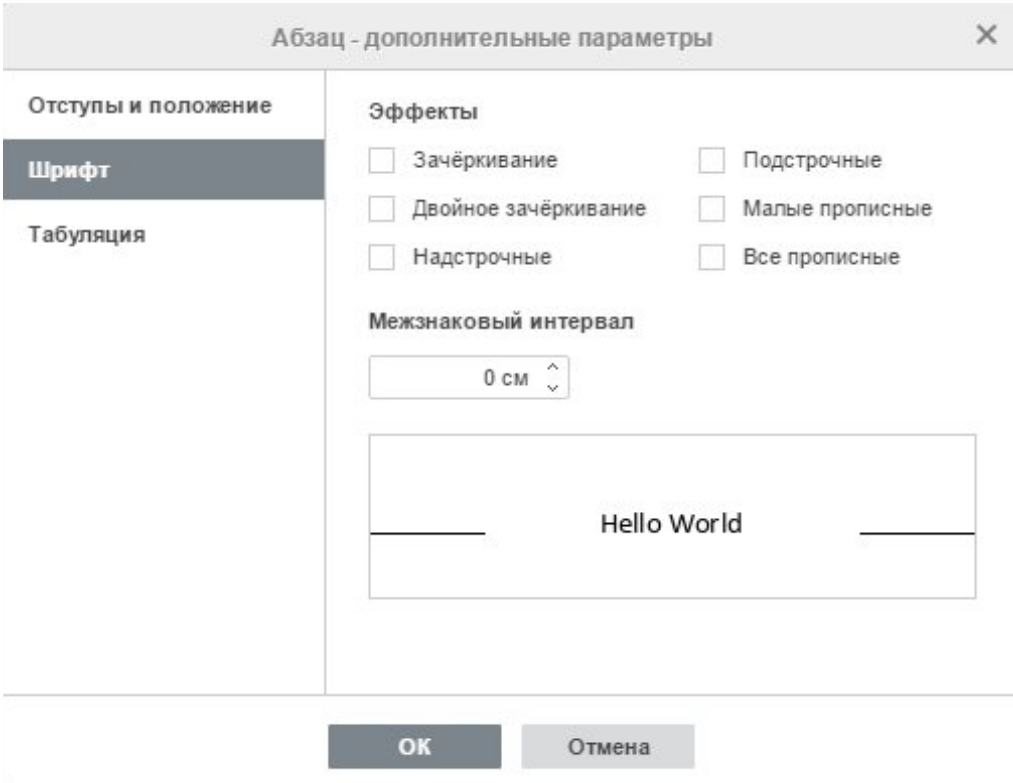
Справа 0 см

Шрифт

Табуляция

OK Отмена

На вкладке **Отступы и положение** можно изменить смещение **первой строки** абзаца от левого внутреннего поля текстового поля, а также смещение всего абзаца от **левого** и **правого** внутренних полей текстового поля.



Абзац - дополнительные параметры

Отступы и положение

Шрифт

Табуляция

Эффекты

Зачёркивание  Подстрочные

Двойное зачёркивание  Малые прописные

Надстрочные  Все прописные

Межзнаковый интервал

0 см

Hello World

OK Отмена

Вкладка **Шрифт** содержит следующие параметры:

- **Зачёркивание** - используется для зачеркивания текста чертой, проведенной по буквам.
- **Двойное зачёркивание** - используется для зачеркивания текста двойной чертой, проведенной по буквам.
- **Надстрочные** - используется, чтобы сделать текст мельче и поместить его в верхней части строки, например, как в дробях.
- **Подстрочные** - используется, чтобы сделать текст мельче и поместить его в нижней части строки, например, как в химических формулах.
- **Малые прописные** - используется, чтобы сделать все буквы строчными.
- **Все прописные** - используется, чтобы сделать все буквы прописными.
- **Межзнаковый интервал** - используется, чтобы задать расстояние между символами.

**Абзац - дополнительные параметры** X

Отступы и положение  Шрифт  <b>Табуляция</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>                     Позиция  <input style="width: 100%;" type="text" value="1.25 см"/> </div> <div>                     По умолчанию  <input style="width: 100%;" type="text" value="1.25 см"/> </div> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin: 10px 0;">                     В этом поле появятся позиции табуляции, которые вы зададите                 </div> <div>                     Выравнивание  <input checked="" type="radio"/> По левому краю  <input type="radio"/> По центру  <input type="radio"/> По правому краю                 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="Задать"/> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="Удалить все"/> </div>
--	--

На вкладке **Табуляция** можно изменить позиции табуляции, то есть те позиции, куда переходит курсор при нажатии клавиши **Tab** на клавиатуре.


- **Позиция** - используется, чтобы задать пользовательские позиции табуляции. Введите в этом поле нужное значение, настройте его более точно, используя кнопки со стрелками, и нажмите на кнопку **Задать**. Пользовательская позиция табуляции будет добавлена в список в расположенном ниже поле.
- Позиция табуляции **По умолчанию** имеет значение 1.25 см. Это значение можно уменьшить или увеличить, используя кнопки со стрелками или введя в поле нужное значение.
- **Выравнивание** - используется, чтобы задать нужный тип выравнивания для каждой из позиций табуляции в расположенном выше списке. Выделите нужную позицию табуляции в списке, выберите

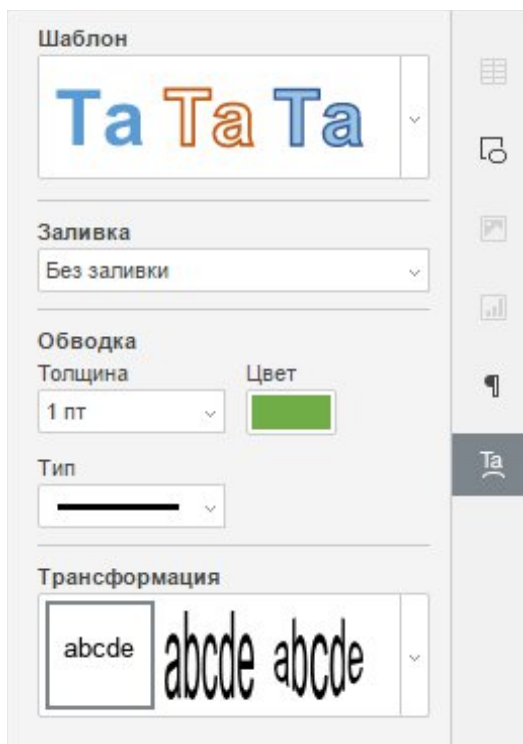
переключатель **По левому краю**, **По центру** или **По правому краю** и нажмите на кнопку **Задать**.

- **По левому краю** - выравнивает текст по левому краю относительно позиции табуляции; при наборе текст движется вправо от позиции табуляции.
- **По центру** - центрирует текст относительно позиции табуляции.
- **По правому краю** - выравнивает текст по правому краю относительно позиции табуляции; при наборе текст движется влево от позиции табуляции.

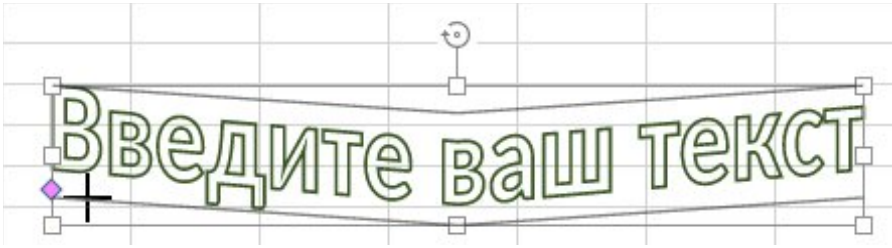
Для удаления позиций табуляции из списка выделите позицию табуляции и нажмите кнопку **Удалить** или **Удалить все**.

## ***Изменение стиля объекта Text Art***

Выделите текстовый объект и щелкните по значку **Параметры объектов Text Art**  на правой боковой панели.




- Измените примененный стиль текста, выбрав из галереи новый **Шаблон**. Можно также дополнительно изменить этот базовый стиль, выбрав другой тип, размер шрифта и т.д.
- Измените заливку и обводку шрифта. Доступны точно такие же опции, как и для автофигур.
- Примените текстовый эффект, выбрав нужный тип трансформации текста из галереи **Трансформация**. Можно скорректировать степень искривления текста, перетаскивая розовый маркер в форме ромба.





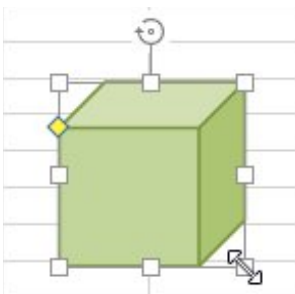
## Работа с объектами

Можно изменять размер автофигур, изображений и диаграмм, вставленных на рабочий лист, перемещать, поворачивать их и располагать в определенном порядке.


### *Изменение размера объектов*

Для изменения **размера** автофигуры/изображения/диаграммы перетаскивайте маленькие квадраты , расположенные по краям объекта. Чтобы сохранить исходные пропорции выбранного объекта при изменении размера, удерживайте клавишу **Shift** и перетаскивайте один из угловых значков.


**Примечание:** для изменения размера вставленной диаграммы или изображения можно также использовать правую боковую панель, которая будет активирована, как только Вы выделите нужный объект. Чтобы открыть ее, щелкните по значку **Параметры диаграммы**  или **Параметры изображения**  справа.




### *Перемещение объектов*

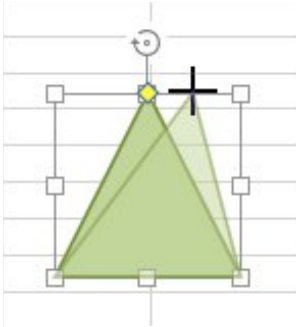
Для изменения **местоположения** автофигуры/изображения/диаграммы используйте значок , который появляется после наведения курсора мыши на объект. Перетащите объект на нужное место, не отпуская кнопку мыши. Чтобы перемещать объект с шагом в один пиксель, удерживайте клавишу **Ctrl** и используйте стрелки на клавиатуре. Чтобы перемещать объект строго по горизонтали/вертикали и предотвратить его смещение в перпендикулярном направлении, при перетаскивании удерживайте клавишу **Shift**.

### *Поворот объектов*


Чтобы **повернуть** автофигуру/изображение, наведите курсор мыши на маркер поворота  и перетащите его по часовой стрелке или против часовой стрелки. Чтобы ограничить угол поворота шагом в 15 градусов, при поворачивании удерживайте клавишу **Shift**.







## Изменение формы автофигур

При изменении некоторых фигур, например, фигурных стрелок или выносок, также доступен желтый значок в форме ромба . Он позволяет изменять отдельные параметры формы, например, длину указателя стрелки.






## Выравнивание объектов

Чтобы **выровнять** выбранные объекты относительно друг друга, удерживайте нажатой клавишу **Ctrl** при выделении объектов мышью, затем щелкните по значку  **Выравнивание** на вкладке **Макет** верхней панели инструментов и выберите из списка нужный тип выравнивания:

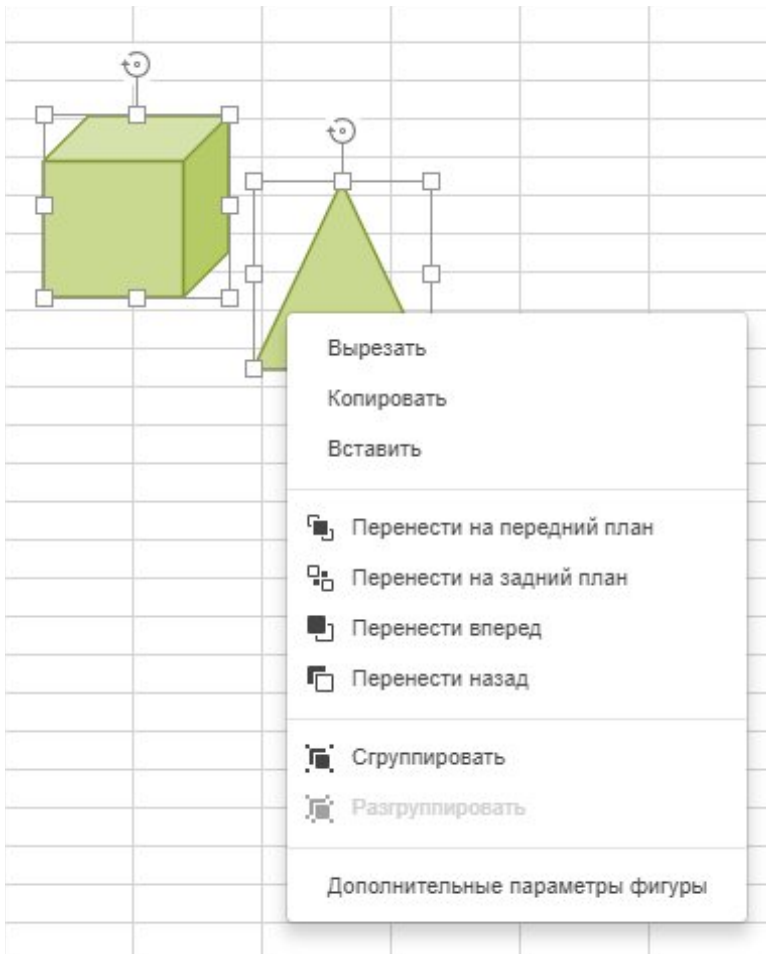
- **Выровнять по левому краю**  - чтобы выровнять объекты относительно друг друга по левому краю,
- **Выровнять по центру**  - чтобы выровнять объекты относительно друг друга по центру,
- **Выровнять по правому краю**  - чтобы выровнять объекты относительно друг друга по правому краю,
- **Выровнять по верхнему краю**  - чтобы выровнять объекты относительно друг друга по верхнему краю,
- **Выровнять по середине**  - чтобы выровнять объекты относительно друг друга по середине,
- **Выровнять по нижнему краю**  - чтобы выровнять объекты относительно друг друга по нижнему краю.

## Группировка объектов



Чтобы манипулировать несколькими объектами одновременно, можно **сгруппировать** их. Удерживайте нажатой клавишу **Ctrl** при выделении объектов мышью, затем щелкните по стрелке рядом со значком  **Группировка** на вкладке **Макет** верхней панели инструментов и выберите из списка нужную опцию:


- **Сгруппировать**  - чтобы объединить несколько объектов в группу, так что их можно будет одновременно поворачивать, перемещать, изменять их размер, выравнивать, упорядочивать, копировать, вставлять, форматировать как один объект.
- **Разгруппировать**  - чтобы разгруппировать выбранную группу ранее сгруппированных объектов.



Можно также щелкнуть по выделенным объектам правой кнопкой мыши и выбрать из контекстного меню пункт **Сгруппировать** или **Разгруппировать**.





## Упорядочивание объектов

Чтобы определенным образом **расположить** выбранный объект или объекты (например, изменить их порядок, если несколько объектов накладываются друг на друга), можно использовать значки  **Перенести вперед** и  **Перенести назад** на вкладке **Макет** верхней панели инструментов и выбрать из списка нужный тип расположения.


Чтобы переместить выбранный объект (объекты) вперед, нажмите на стрелку рядом со значком  **Перенести вперед** на вкладке **Макет** верхней панели инструментов и выберите из списка нужный тип расположения:

- **Перенести на передний план**  - чтобы переместить выбранный объект, так что он будет находиться перед всеми остальными объектами,
- **Перенести вперед**  - чтобы переместить выбранный объект на один уровень вперед по отношению к другим объектам.

Чтобы переместить выбранный объект (объекты) назад, нажмите на стрелку рядом со значком  **Перенести назад** на вкладке **Макет** верхней панели инструментов и выберите из списка нужный тип расположения:

- **Перенести на задний план**  - чтобы переместить выбранный объект, так что он будет находиться позади всех остальных объектов,




- **Перенести назад**  - чтобы переместить выбранный объект на один уровень назад по отношению к другим объектам.

## Вставка формул

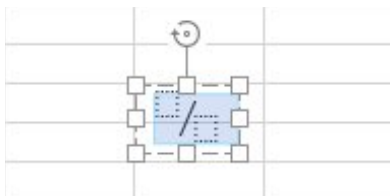
В **редакторе электронных таблиц** вы можете создавать формулы, используя встроенные шаблоны, редактировать их, вставлять специальные символы (в том числе математические знаки, греческие буквы, диакритические знаки и т.д.).

### **Добавление новой формулы**


Чтобы вставить формулу из коллекции,

1. перейдите на вкладку **Вставка** верхней панели инструментов,
2. нажмите на стрелку рядом со значком  **Формула** на верхней панели инструментов,
3. в открывшемся выпадающем списке выберите нужную категорию формул. В настоящее время доступны следующие категории: *Символы, Дроби, Индексы, Радикалы, Интегралы, Крупные операторы, Скобки, Функции, Диакритические знаки, Пределы и логарифмы, Операторы, Матрицы,*
4. щелкните по определенному символу/формуле в соответствующем наборе шаблонов.

Выбранный символ или формула будут добавлены на рабочий лист.

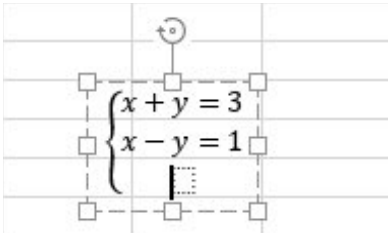


Верхний левый угол рамки формулы будет совпадать с верхним левым углом выделенной в данный момент ячейки, но рамку формулы можно свободно **перемещать, изменять ее размер или поворачивать** на листе. Для этого щелкните по границе рамки формулы (она будет отображена как сплошная линия) и используйте соответствующие маркеры.

Каждый шаблон формулы представляет собой совокупность слотов. Слот - это позиция для каждого элемента, образующего формулу. Пустой слот, также называемый полем для заполнения, имеет пунктирный контур . Необходимо заполнить все поля, указав нужные значения.

### **Ввод значений**

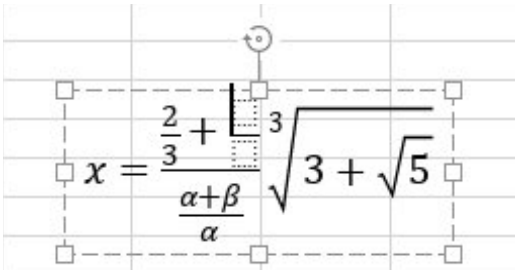
**Курсор** определяет, где появится следующий символ, который вы введете. Чтобы точно установить курсор, щелкните внутри поля для заполнения и используйте клавиши со стрелками на клавиатуре для перемещения курсора на один символ влево/вправо.



$$\begin{cases} x + y = 3 \\ x - y = 1 \end{cases}$$

Когда курсор будет установлен в нужную позицию, можно заполнить поле:

- введите требуемое цифровое или буквенное значение с помощью клавиатуры,
- вставьте специальный символ, используя палитру **Символы** из меню **Формула** на вкладке **Вставка** верхней панели инструментов,
- добавьте шаблон другой формулы с палитры, чтобы создать сложную вложенную формулу. Размер начальной формулы будет автоматически изменен в соответствии с содержимым. Размер элементов вложенной формулы зависит от размера поля начальной формулы, но не может быть меньше, чем размер мелкого индекса.



$$x = \frac{\frac{2}{3} + \frac{\alpha + \beta}{\alpha}}{\sqrt{3 + \sqrt{5}}}$$

Для добавления некоторых новых элементов формул можно также использовать **пункты контекстного меню**:

- Чтобы добавить новый аргумент, идущий до или после имеющегося аргумента в *Скобках*, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по существующему аргументу и выбрать из контекстного меню пункт **Вставить аргумент перед/после**.
- Чтобы добавить новую формулу в *Наборах условий* из группы *Скобки*, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по пустому полю для заполнения или по введенной в него формуле и выбрать из контекстного меню пункт **Вставить формулу перед/после**.
- Чтобы добавить новую строку или новый столбец в *Матрице*, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по полю для заполнения внутри нее, выбрать из контекстного меню пункт **Добавить**, а затем - опцию **Строку выше/ниже** или **Столбец слева/справа**.

**Примечание:** в настоящее время не поддерживается ввод формул в линейном формате, то есть в виде  $\sqrt{4x^3}$ .



При вводе значений математических выражений не требуется использовать клавишу **Пробел**, так как пробелы между символами и знаками действий устанавливаются автоматически.

Если формула слишком длинная и не помещается на одной строке внутри рамки формулы, перенос на другую строку в процессе ввода осуществляется автоматически. Можно также вставить перенос строки в строго определенном месте, щелкнув правой кнопкой мыши по математическому оператору и выбрав из контекстного меню

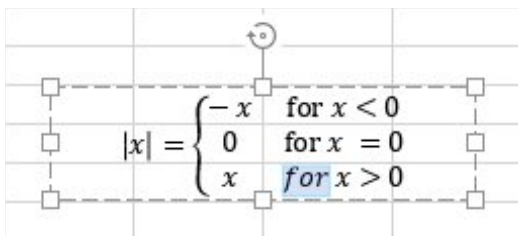
пункт **Вставить принудительный разрыв**. Выбранный оператор будет перенесен на новую строку. Чтобы удалить добавленный принудительный разрыв строки, щелкните правой кнопкой мыши по математическому оператору в начале новой строки и выберите пункт меню **Удалить принудительный разрыв**.

## Форматирование формул

По умолчанию формула внутри рамки горизонтально выровнена по центру, а вертикально выровнена по верхнему краю рамки формулы. Чтобы изменить горизонтальное или вертикальное выравнивание, установите курсор внутри рамки формулы (контуры рамки будут отображены как пунктирные линии) и используйте соответствующие значки на верхней панели инструментов.

Чтобы увеличить или уменьшить **размер шрифта** в формуле, щелкните мышью внутри рамки формулы и используйте кнопки  и  на вкладке **Главная** верхней панели инструментов или выберите нужный размер шрифта из списка. Все элементы формулы изменятся соответственно.

По умолчанию буквы в формуле форматируются курсивом. В случае необходимости можно изменить **стиль шрифта** (*выделение жирным, курсив, зачеркивание*) или **цвет** для всей формулы или ее части. *Подчеркивание* можно применить только ко всей формуле, а не к отдельным символам. Выделите нужную часть формулы путем перетаскивания. Выделенная часть будет подсвечена голубым цветом. Затем используйте нужные кнопки на вкладке **Главная** верхней панели инструментов, чтобы отформатировать выделенный фрагмент. Например, можно убрать форматирование курсивом для обычных слов, которые не являются переменными или константами.



$$|x| = \begin{cases} -x & \text{for } x < 0 \\ 0 & \text{for } x = 0 \\ x & \text{for } x > 0 \end{cases}$$

Для изменения некоторых элементов формул можно также использовать **пункты контекстного меню**:

- Чтобы изменить формат *Дробей*, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по дроби и выбрать из контекстного меню пункт **Изменить на диагональную/горизонтальную/вертикальную простую дробь** (доступные опции отличаются в зависимости от типа выбранной дроби).
- Чтобы изменить положение *Индексов* относительно текста, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по формуле, содержащей индексы, и выбрать из контекстного меню пункт **Индексы перед текстом/после текста**.
- Чтобы изменить размер аргумента для формул из групп *Индексы, Радикалы, Интегралы, Крупные операторы, Пределы и логарифмы, Операторы*, а также для горизонтальных фигурных скобок и шаблонов с группирующим знаком из группы *Диакритические знаки*, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по аргументу, который требуется изменить, и выбрать из контекстного меню пункт **Увеличить/Уменьшить размер аргумента**.

- Чтобы указать, надо ли отображать пустое поле для ввода степени в формуле из группы *Радикалы*, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по радикалу и выбрать из контекстного меню пункт **Скрыть/Показать степень**.
- Чтобы указать, надо ли отображать пустое поле для ввода предела в формуле из группы *Интегралы* или *Крупные операторы*, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по формуле и выбрать из контекстного меню пункт **Скрыть/Показать верхний/нижний предел**.
- Чтобы изменить положение пределов относительно знака интеграла или оператора в формулах из группы *Интегралы* или *Крупные операторы*, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по формуле и выбрать из контекстного меню пункт **Изменить положение пределов**. Пределы могут отображаться справа от знака оператора (как верхние и нижние индексы) или непосредственно над и под знаком оператора.
- Чтобы изменить положение пределов относительно текста в формулах из группы *Пределы и логарифмы* и в шаблонах с группирующим знаком из группы *Диакритические знаки*, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по формуле и выбрать из контекстного меню пункт **Предел над текстом/под текстом**.
- Чтобы выбрать, какие из *Скобок* надо отображать, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по выражению в скобках и выбрать из контекстного меню пункт **Скрыть/Показать открывающую/закрывающую скобку**.
- Чтобы управлять размером *Скобок*, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по выражению в скобках. Пункт меню **Растянуть скобки** выбран по умолчанию, так что скобки могут увеличиваться в соответствии с размером выражения, заключенного в них, но вы можете снять выделение с этой опции, чтобы запретить растяжение скобок. Когда эта опция активирована, можно также использовать пункт меню **Изменить размер скобок в соответствии с высотой аргумента**.
- Чтобы изменить положение символа относительно текста для горизонтальных фигурных скобок или горизонтальной черты над/под формулой из группы *Диакритические знаки*, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по шаблону и выбрать из контекстного меню пункт **Символ/Черта над/под текстом**.
- Чтобы выбрать, какие границы надо отображать для *Формулы в рамке* из группы *Диакритические знаки*, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по формуле и выбрать из контекстного меню пункт **Свойства границ**, а затем - **Скрыть/Показать верхнюю/нижнюю/левую/правую границу** или **Добавить/Скрыть горизонтальную/вертикальную/диагональную линию**.
- Чтобы указать, надо ли отображать пустые поля для заполнения в *Матрице*, можно щелкнуть по ней правой кнопкой мыши и выбрать из контекстного меню пункт **Скрыть/Показать поля для заполнения**.

Для выравнивания некоторых элементов формул можно использовать **пункты контекстного меню**:

- Чтобы выровнять формулы в *Наборах условий* из группы *Скобки*, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по формуле, выбрать из контекстного меню пункт **Выравнивание**, а затем выбрать тип выравнивания: **По верхнему краю**, **По центру** или **По нижнему краю**.

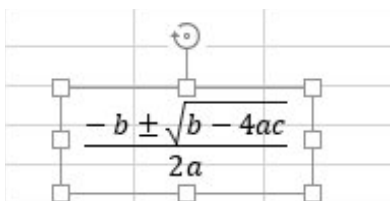
- Чтобы выровнять *Матрицу* по вертикали, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по матрице, выбрать из контекстного меню пункт **Выравнивание матрицы**, а затем выбрать тип выравнивания: **По верхнему краю**, **По центру** или **По нижнему краю**.
- Чтобы выровнять по горизонтали элементы внутри отдельного столбца *Матрицы*, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по полю для заполнения внутри столбца, выбрать из контекстного меню пункт **Выравнивание столбца**, а затем выбрать тип выравнивания: **По левому краю**, **По центру** или **По правому краю**.

## Удаление элементов формулы

Чтобы удалить часть формулы, выделите фрагмент, который требуется удалить, путем перетаскивания или удерживая клавишу **Shift** и используя клавиши со стрелками, затем нажмите на клавиатуре клавишу **Delete**.

Слот можно удалить только вместе с шаблоном, к которому он относится.

Чтобы удалить всю формулу, щелкните по границе рамки формулы, (она будет отображена как сплошная линия) и нажмите на клавиатуре клавишу **Delete**.



Для удаления некоторых элементов формул можно также использовать **пункты контекстного меню**:

- Чтобы удалить *Радикал*, можно щелкнуть по нему правой кнопкой мыши и выбрать из контекстного меню пункт **Удалить радикал**.
- Чтобы удалить *Нижний индекс* и/или *Верхний индекс*, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по содержащему их выражению и выбрать из контекстного меню пункт **Удалить верхний индекс/нижний индекс**. Если выражение содержит индексы, расположенные перед текстом, доступна опция **Удалить индексы**.
- Чтобы удалить *Скобки*, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по выражению в скобках и выбрать из контекстного меню пункт **Удалить вложенные знаки** или **Удалить вложенные знаки и разделители**.
- Если выражение в *Скобках* содержит несколько аргументов, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по аргументу, который требуется удалить, и выбрать из контекстного меню пункт **Удалить аргумент**.
- Если в *Скобках* заключено несколько формул (а именно, в *Наборах условий*), можно щелкнуть правой кнопкой мыши по формуле, которую требуется удалить, и выбрать из контекстного меню пункт **Удалить формулу**.
- Чтобы удалить *Предел*, можно щелкнуть по нему правой кнопкой мыши и выбрать из контекстного меню пункт **Удалить предел**.
- Чтобы удалить *Диакритический знак*, можно щелкнуть по нему правой кнопкой мыши и выбрать из контекстного меню пункт **Удалить диакритический знак**, **Удалить символ** или **Удалить черту** (доступные опции отличаются в зависимости от выбранного диакритического знака).


- Чтобы удалить строку или столбец *Матрицы*, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по полю для заполнения внутри строки/столбца, который требуется удалить, выбрать из контекстного меню пункт **Удалить**, а затем - **Удалить строку/столбец**.


## Совместное редактирование электронных таблиц

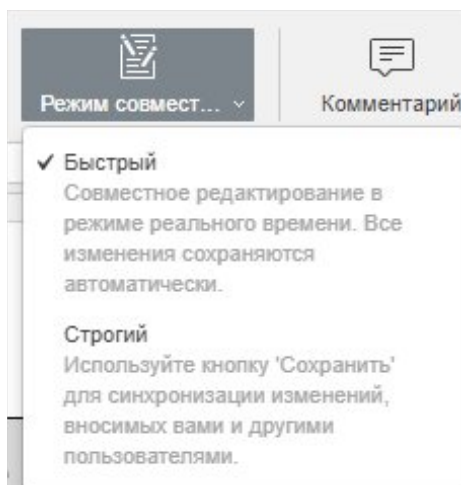
Используя веб-версию редактора, вы можете работать над электронной таблицей совместно с другими пользователями. Эта возможность включает в себя следующее:

- одновременный многопользовательский доступ к редактируемой электронной таблице
- визуальная индикация ячеек, которые редактируются другими пользователями
- мгновенное отображение изменений или синхронизация изменений одним нажатием кнопки
- чат для обмена идеями по поводу отдельных частей электронной таблицы
- комментарии, содержащие описание задачи или проблемы, которую необходимо решить

### Совместное редактирование


В редакторе электронных таблиц можно выбрать один из двух доступных режимов совместного редактирования. **Быстрый** используется по умолчанию, в нем изменения, вносимые другими пользователями, отображаются в реальном времени. **Строгий** режим позволяет скрывать изменения, внесенные другими пользователями, до тех пор, пока вы не нажмете значок **Сохранить** , чтобы сохранить ваши изменения и принять изменения, внесенные другими. Режим можно выбрать в *Дополнительных настройках*.

Нужный режим также можно выбрать, используя значок  **Режим совместного редактирования** на вкладке **Совместная работа** верхней панели инструментов:





Когда электронную таблицу редактируют одновременно несколько пользователей в **Строгом** режиме, редактируемые ячейки, а также ярлычок листа, на котором находятся

эти ячейки, помечаются пунктирными линиями разных цветов. При наведении курсора мыши на одну из редактируемых ячеек отображается имя того пользователя, который в данный момент ее редактирует. В **Быстром** режиме действия и имена участников совместного редактирования отображаются непосредственно в процессе редактирования.

Количество пользователей, которые в данный момент работают над текущей электронной таблицей, отображается в правой части шапки редактора - . Чтобы увидеть, кто именно редактирует файл в настоящий момент, можно щелкнуть по этому значку или открыть панель **Чата** с полным списком пользователей.

Если файл не просматривают или не редактируют другие пользователи, значок в шапке редактора будет выглядеть следующим образом: . С его помощью можно непосредственно из документа управлять пользователями, имеющими доступ к файлу: приглашать новых пользователей, предоставляя им полный доступ или доступ только для чтения, или запрещать доступ к файлу для некоторых пользователей. Нажмите на этот значок для управления доступом к файлу; это можно сделать и в отсутствие других пользователей, которые просматривают или совместно редактируют документ в настоящий момент, и при наличии других пользователей, когда значок выглядит так: . Права доступа также можно задать, используя значок  **Совместный доступ** на вкладке **Совместная работа** верхней панели инструментов.



Как только один из пользователей сохранит свои изменения, нажав на значок , все остальные увидят в левом верхнем углу примечание, которое сообщает о наличии обновлений. Чтобы сохранить внесенные вами изменения и сделать их доступными для других пользователей, а также получить обновления, сохраненные другими пользователями, нажмите на значок  в левом верхнем углу верхней панели инструментов.


## Чат



Этот инструмент можно использовать для оперативного согласования процесса совместного редактирования, например, для того, чтобы договориться с другими участниками, кто и что должен делать, какой абзац вы собираетесь сейчас отредактировать и т.д.

Сообщения в чате хранятся только в течение одной сессии. Для обсуждения содержания документа лучше использовать комментарии, которые хранятся до тех пор, пока вы не решите их удалить.

Чтобы войти в чат и оставить сообщение для других пользователей:



1. нажмите на значок  на левой боковой панели или переключитесь на вкладку **Совместная работа** верхней панели инструментов и нажмите на кнопку  **Чат**,
2. введите текст в соответствующем поле ниже,
3. нажмите кнопку **Отправить**.


Все сообщения, оставленные пользователями, будут отображаться на панели слева. Если есть новые сообщения, которые Вы еще не прочитали, значок чата будет выглядеть так - .

Чтобы закрыть панель с сообщениями чата, нажмите на значок  на левой боковой панели или кнопку  **Чат** на верхней панели инструментов еще раз.

## Комментарии






Чтобы оставить комментарий:


1. выделите ячейку, в которой, по Вашему мнению, содержится какая-то ошибка или проблема,
2. переключитесь на вкладку **Вставка** или **Совместная работа** верхней панели инструментов и нажмите на кнопку  **Комментарий** или используйте значок  на левой боковой панели, чтобы открыть панель **Комментарии**, и нажмите на ссылку **Добавить комментарий к документу** или щелкните правой кнопкой мыши внутри выделенной ячейки и выберите в меню команду **Добавить комментарий**,
3. введите нужный текст,
4. нажмите кнопку **Добавить**.

Комментарий появится на панели слева. В правом верхнем углу ячейки, к которой Вы добавили комментарий, появится оранжевый треугольник. Если требуется отключить эту функцию, нажмите на вкладку **Файл** на верхней панели инструментов, выберите опцию **Дополнительные параметры...** и снимите флажок **Включить отображение комментариев в тексте**. В этом случае ячейки, к которым добавлены комментарии, будут помечаться, только если Вы нажмете на значок .

Для просмотра комментария щелкните по ячейке. Вы или любой другой пользователь можете ответить на добавленный комментарий, чтобы дать ответ на вопросы или отчитаться о проделанной работе. Для этого надо нажать на ссылку **Добавить ответ**.

Вы можете управлять добавленными комментариями следующим образом:

- отредактировать их, нажав значок 
- удалить их, нажав значок 
- закрыть обсуждение, нажав на значок , если задача или проблема, обозначенная в комментарии, решена; после этого обсуждение, которое Вы открыли своим комментарием, приобретет статус решенного. Чтобы вновь его открыть, нажмите на значок . Если Вы хотите скрыть решенные комментарии, нажмите на вкладку **Файл** на верхней панели инструментов, выберите опцию **Дополнительные параметры...** и снимите флажок **Включить отображение решенных комментариев**. В этом случае решенные комментарии будут подсвечиваться, только когда Вы нажмете на значок .

Если Вы используете **Строгий** режим совместного редактирования, новые комментарии, добавленные другими пользователями, станут видимыми только после того, как Вы нажмете на значок  в левом верхнем углу верхней панели инструментов.



Чтобы закрыть панель с комментариями, нажмите на значок  еще раз.

## Инструменты и настройки

### Просмотр сведений о файле

Чтобы получить доступ к подробным сведениям о редактируемой электронной таблице, нажмите на вкладку **Файл** на верхней панели инструментов и выберите опцию **Сведения о таблице**.

#### **Общие сведения**

Сведения о файле включают название электронной таблицы, автора, размещение, дату создания.

#### **Сведения о правах доступа**


Используя веб-версию редактора, вы можете просматривать сведения о правах доступа к электронным таблицам, сохраненным в облаке.

**Примечание:** эта опция недоступна для пользователей с правами доступа **Только чтение**.

Чтобы предоставить доступ к этой электронной таблице по внешней ссылке или изменить права доступа, выберите опцию **Права доступа...** на левой боковой панели, затем нажмите на кнопку **Изменить права доступа** в разделе **Люди, имеющие права**.




Чтобы закрыть панель **Файл** и вернуться к электронной таблице, выберите опцию **Заккрыть меню**.

## Дополнительные параметры редактора электронных таблиц

Вы можете изменить дополнительные параметры редактора электронных таблиц. Для перехода к ним откройте вкладку **Файл** на верхней панели инструментов и выберите опцию **Дополнительные параметры....** Можно также нажать на значок **Параметры представления**  в правой части шапки редактора и выбрать опцию **Дополнительные параметры**.

В разделе **Общие** доступны следующие дополнительные параметры:

- **Отображение комментариев** - используется для включения/отключения опции комментирования в реальном времени:


- **Включить отображение комментариев в тексте** - если отключить эту функцию, ячейки, к которым добавлены комментарии, будут помечаться на листе, только когда Вы нажмете на значок **Комментарии**  на левой боковой панели.
- **Включить отображение решенных комментариев** - эта функция отключена по умолчанию, чтобы решенные комментарии были скрыты на листе. Просмотреть такие комментарии можно только при нажатии на значок **Комментарии**  на левой боковой панели. Включите эту опцию, если требуется отображать решенные комментарии на листе.
- **Автосохранение** - используется для включения/отключения опции автоматического сохранения изменений, внесенных при редактировании.
- **Режим совместного редактирования** - используется для выбора способа отображения изменений, вносимых в ходе совместного редактирования:
  - По умолчанию выбран **Быстрый** режим, при котором пользователи, участвующие в совместном редактировании документа, будут видеть изменения в реальном времени, как только они внесены другими пользователями.
  - Если вы не хотите видеть изменения, вносимые другими пользователями, (чтобы они не мешали вам или по какой-то другой причине), выберите **Строгий** режим, и все изменения будут отображаться только после того, как вы нажмете на значок **Сохранить**  с оповещением о наличии изменений от других пользователей.
- **Стандартное значение масштаба** - используется для установки стандартного значения масштаба путем его выбора из списка доступных вариантов от 50% до 200%.
- **Хинтинг шрифтов** - используется для выбора типа отображения шрифта в редакторе электронных таблиц:
  - Выберите опцию **Как Windows**, если Вам нравится отображение шрифтов в операционной системе Windows, то есть с использованием хинтинга шрифтов Windows.
  - Выберите опцию **Как OS X**, если Вам нравится отображение шрифтов в операционной системе Mac, то есть вообще без хинтинга шрифтов.
  - Выберите опцию **Собственный**, если хотите, чтобы текст отображался с хинтингом, встроенным в файлы шрифтов.
- **Единица измерения** - используется для определения единиц, которые должны использоваться для измерения параметров элементов, таких как ширина, высота, интервалы, поля и т.д. Можно выбрать опцию **Сантиметр**, **Пункт** или **Дюйм**.
- **Язык формул** - используется для выбора языка отображения и ввода имен формул.
- **Региональные параметры** - используется для выбора формата отображения денежных единиц и даты и времени по умолчанию.


Чтобы сохранить внесенные изменения, нажмите кнопку **Применить**.

# Параметры представления и инструменты навигации

В редакторе электронных таблиц доступен ряд инструментов для навигации, облегчающих просмотр и выделение ячеек в больших таблицах: настраиваемые панели, полосы прокрутки, кнопки навигации по листам, ярлычки листов и кнопки масштаба.

## *Настройте параметры представления*

Чтобы настроить стандартные параметры представления и установить наиболее удобный режим работы с электронной таблицей, щелкните по значку **Параметры представления**  в правой части шапки редактора и выберите, какие элементы интерфейса требуется скрыть или отобразить. Из выпадающего списка **Параметры представления** можно выбрать следующие опции:

- **Скрыть панель инструментов** - скрывает верхнюю панель инструментов, которая содержит команды. Вкладки при этом остаются видимыми. Чтобы показать панель инструментов, когда эта опция включена, можно нажать на любую вкладку. Панель инструментов будет отображаться до тех пор, пока вы не щелкнете мышью где-либо за ее пределами. Чтобы отключить этот режим, нажмите значок **Параметры представления**  и еще раз щелкните по опции **Скрыть панель инструментов**. Верхняя панель инструментов будет отображаться постоянно.

**Примечание:** можно также дважды щелкнуть по любой вкладке, чтобы скрыть верхнюю панель инструментов или отобразить ее снова.

- **Скрыть строку формул** - скрывает панель, которая располагается под верхней панелью инструментов и используется для ввода и просмотра формул и их значений. Чтобы отобразить скрытую **строку формул**, щелкните по этой опции еще раз.
- **Скрыть заголовки** - скрывает заголовки столбцов сверху и заголовки строк слева на рабочем листе. Чтобы отобразить скрытые **заголовки**, щелкните по этой опции еще раз.
- **Скрыть линии сетки** - скрывает линии вокруг ячеек. Чтобы отобразить скрытые **линии сетки**, щелкните по этой опции еще раз.
- **Закрепить области** - закрепляет все строки выше активной ячейки и все столбцы слева от нее таким образом, что они остаются видимыми при прокрутке электронной таблицы вправо или вниз. Чтобы снять закрепление областей, щелкните по этой опции еще раз или щелкните в любом месте рабочего листа правой кнопкой мыши и выберите пункт меню **Снять закрепление областей**.

Правая боковая панель свернута по умолчанию. Чтобы ее развернуть, выделите любой объект (например, изображение, диаграмму, фигуру) и щелкните по значку вкладки, которая в данный момент активирована. Чтобы свернуть правую боковую панель, щелкните по этому значку еще раз.

Можно также изменить размер открытой панели **Комментарии** или **Чат** путем простого перетаскивания: наведите курсор мыши на край левой боковой панели, чтобы курсор

превратился в двунаправленную стрелку, и перетащите край панели вправо, чтобы увеличить ширину панели. Чтобы восстановить исходную ширину, перетащите край панели влево.

## **Используйте инструменты навигации**





Для осуществления навигации по электронной таблице используйте следующие инструменты:

**Полосы прокрутки** (внизу или справа) используются для прокручивания текущего листа вверх/вниз и влево/вправо. Для навигации по электронной таблице с помощью полос прокрутки:




- нажимайте стрелки вверх/вниз или вправо/влево на полосах прокрутки;
- перетаскивайте ползунок прокрутки;
- щелкните в любой области слева/справа или выше/ниже ползунка на полосе прокрутки.

Чтобы прокручивать электронную таблицу вверх или вниз, можно также использовать **колесо прокрутки мыши**.


Кнопки **Навигации по листам** расположены в левом нижнем углу и используются для прокручивания списка листов вправо и влево и перемещения между ярлычками листов.


- нажмите на кнопку **Прокрутить до первого листа** , чтобы прокрутить список листов текущей электронной таблицы до первого ярлычка листа;
- нажмите на кнопку **Прокрутить список листов влево** , чтобы прокрутить список листов текущей электронной таблицы влево;
- нажмите на кнопку **Прокрутить список листов вправо** , чтобы прокрутить список листов текущей электронной таблицы вправо;
- нажмите на кнопку **Прокрутить до последнего листа** , чтобы прокрутить список листов текущей электронной таблицы до последнего ярлычка листа;

Можно активировать соответствующий лист, щелкнув по **ярлычку листа** внизу рядом с кнопками **Навигации по листам**.

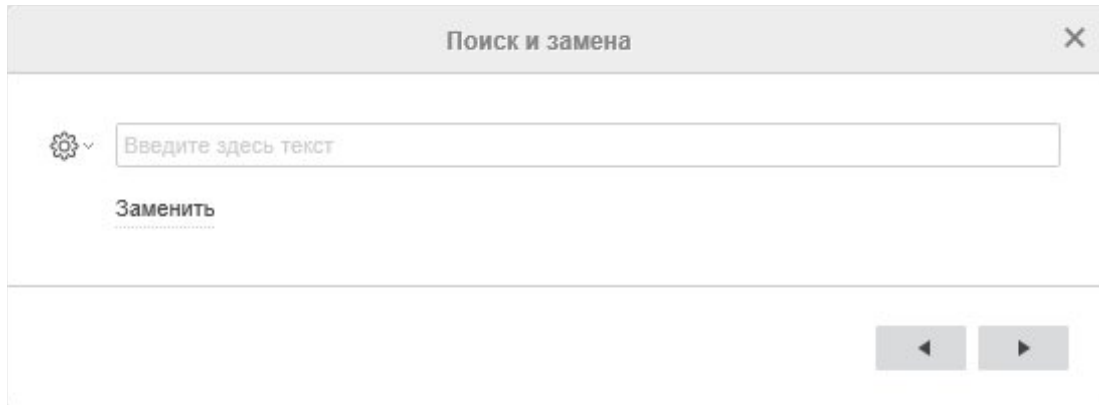
Кнопки **Масштаб** расположены в правом нижнем углу и используются для увеличения и уменьшения текущего листа. Чтобы изменить выбранное в текущий момент значение масштаба в процентах, щелкните по нему и выберите в списке один из доступных параметров масштабирования или используйте кнопки **Увеличить**  или **Уменьшить** . Параметры масштаба доступны также из выпадающего списка **Параметры представления** .




## **Функция поиска и замены**

Чтобы найти нужные символы, слова или фразы, которые используются в текущей электронной таблице, щелкните по значку , расположенному на левой боковой панели, или используйте сочетание клавиш **Ctrl+F**.

Если вы хотите выполнить поиск или замену значений только в пределах определенной области на текущем листе, выделите нужный диапазон ячеек, а затем щелкните по значку .

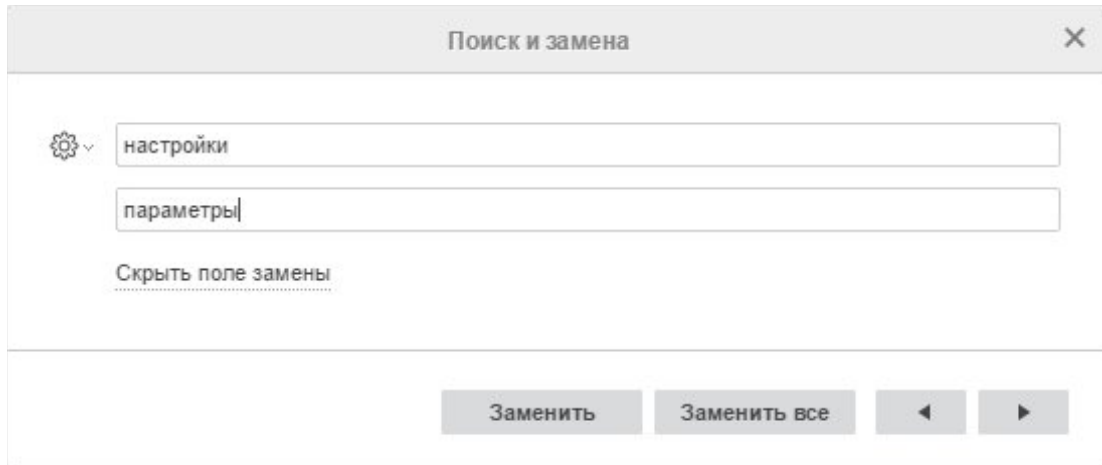
Откроется окно **Поиск и замена**:



1. Введите запрос в соответствующее поле ввода данных.
2. Задайте параметры поиска, нажав на значок  рядом с полем для ввода данных и отметив нужные опции:
  - **С учетом регистра** - используется для поиска только тех вхождений, которые набраны в таком же регистре, что и ваш запрос, (например, если вы ввели запрос 'Редактор' и выбрали эту опцию, такие слова, как 'редактор' или 'РЕДАКТОР' и т.д. не будут найдены).
  - **Все содержимое ячеек** - используется для поиска только тех ячеек, которые не содержат никаких других символов, кроме указанных в запросе (например, если вы ввели запрос '56' и выбрали эту опцию, то ячейки, содержащие такие данные, как '0,56', '156' и т.д., найдены не будут).
  - **Искать** - используется для поиска только на активном **Листе** или во всей **Книге**. Если вы хотите выполнить поиск внутри выделенной области на листе, убедитесь, что выбрана опция **Лист**.
  - **Просматривать** - используется для указания нужного направления поиска: вправо **По строкам** или вниз **По столбцам**.
  - **Область поиска** - используется для указания, надо ли произвести поиск по **Значениям** ячеек или по **Формулам**, на основании которых они высчитываются.
3. Нажмите на одну из **кнопок со стрелками** справа. Поиск будет выполняться или по направлению к началу рабочего листа (если нажата кнопка ) , или по направлению к концу рабочего листа (если нажата кнопка ) , начиная с текущей позиции.

Первое вхождение искомых символов в выбранном направлении будет подсвечено. Если это не то слово, которое вы ищете, нажмите на выбранную кнопку еще раз, чтобы найти следующее вхождение символов, которые вы ввели.

**Чтобы заменить** одно или более вхождений найденных символов, нажмите на ссылку **Заменить**, расположенную под полем для ввода данных, или используйте сочетание клавиш **Ctrl+H**. Окно **Поиск и замена** изменится:



1. Введите текст для замены в нижнее поле ввода данных.
2. Нажмите кнопку **Заменить** для замены выделенного в данный момент вхождения или кнопку **Заменить все** для замены всех найденных вхождений.

Чтобы скрыть поле замены, нажмите на ссылку **Скрыть поле замены**.

# Сочетания клавиш

## Работа с электронной таблицей

Открыть панель 'Файл'	Alt+F	Открыть панель <b>Файл</b> , чтобы сохранить, скачать, распечатать текущую электронную таблицу, просмотреть сведения о ней, создать новую таблицу или открыть существующую, получить доступ к Справке по редактору электронных таблиц или дополнительным параметрам.
Открыть окно 'Поиск и замена'	Ctrl+F	Открыть диалоговое окно <b>Поиск и замена</b> , чтобы начать поиск ячейки, содержащей требуемые символы.
Открыть окно 'Поиск и замена' с полем замены	Ctrl+H	Открыть диалоговое окно <b>Поиск и замена</b> с полем замены, чтобы заменить одно или более вхождений найденных символов.
Открыть панель 'Комментарии'	Ctrl+Shift+N	Открыть панель <b>Комментарии</b> , чтобы добавить свой комментарий или ответить на комментарии других пользователей.
Открыть поле комментария	Alt+H	Открыть поле ввода данных, в котором можно добавить текст комментария.
Открыть панель 'Чат'	Alt+Q	Открыть панель <b>Чат</b> и отправить сообщение.
Сохранить электронную таблицу	Ctrl+S	Сохранить все изменения в редактируемой электронной таблице. Активный файл будет сохранен с текущим именем, в том же местоположении и формате.
Печать электронной таблицы	Ctrl+P	Распечатать электронную таблицу на одном из доступных принтеров или сохранить в файл.
Скачать как...	Ctrl+Shift+S	Открыть вкладку <b>Скачать как</b> , чтобы сохранить редактируемую электронную таблицу на жестком диске компьютера, выбрав один из поддерживаемых форматов: XLSX, ODS, CSV, PDF, PDF/A.

Полноэкранный режим	F11	Переключиться в полноэкранный режим, чтобы развернуть редактор электронных таблиц на весь экран.
Меню Справка	F1	Открыть меню <b>Справка</b> редактора электронных таблиц.
Открыть существующий файл	Ctrl+O	Позволяет открыть стандартное диалоговое окно для выбора существующего файла на жестком диске компьютера.
Контекстное меню элемента	Shift+F10	Открыть <b>контекстное меню</b> выбранного элемента.
Закреть файл	Ctrl+W	Закреть выбранную рабочую книгу.
Закреть окно (вкладку)	Ctrl+F4	Закреть вкладку в браузере.

## Навигация

Перейти на одну ячейку вверх, вниз, влево или вправо	Клавиши со стрелками	Выделить ячейку выше/ниже выделенной в данный момент или справа/слева от нее.
Перейти к краю текущей области данных	Ctrl+Клавиши со стрелками	Выделить ячейку на краю текущей области данных на листе.
Перейти в начало строки	Home	Выделить ячейку в столбце A текущей строки.
Перейти в начало электронной таблицы	Ctrl+Home	Выделить ячейку A1.
Перейти в конец строки	End или Ctrl+Стрелка вправо	Выделить последнюю ячейку текущей строки.
Перейти в конец электронной таблицы	Ctrl+End	Выделить правую нижнюю используемую ячейку на листе, расположенную в самой нижней используемой строке в крайнем правом используемом столбце. Если курсор находится в строке формул, он будет перемещен в конец текста.
Перейти на предыдущий лист	Alt+Page Up	Перейти на предыдущий лист электронной таблицы.



Перейти на следующий лист	Alt+Page Down	Перейти на следующий лист электронной таблицы.
Перейти на одну строку вверх	Стрелка вверх или Shift+Enter	Выделить ячейку выше текущей, расположенную в том же самом столбце.
Перейти на одну строку вниз	Стрелка вниз или Enter	Выделить ячейку ниже текущей, расположенную в том же самом столбце.
Перейти на один столбец влево	Стрелка влево или Shift+Tab	Выделить предыдущую ячейку текущей строки.
Перейти на один столбец вправо	Стрелка вправо или Tab	Выделить следующую ячейку текущей строки.
Перейти на один экран вниз	Page Down	Перейти на один экран вниз по рабочему листу.
Перейти на один экран вверх	Page Up	Перейти на один экран вверх по рабочему листу.
Увеличить	Ctrl+Знак "Плюс" (+)	Увеличить масштаб редактируемой электронной таблицы.
Уменьшить	Ctrl+Знак "Минус" (-)	Уменьшить масштаб редактируемой электронной таблицы.

### **Выделение данных**

Выделить все	Ctrl+A или Ctrl+Shift+Пробел	Выделить весь рабочий лист.
Выделить столбец	Ctrl+Пробел	Выделить весь столбец на рабочем листе.
Выделить строку	Shift+Пробел	Выделить всю строку на рабочем листе.
Выделить фрагмент	Shift+Стрелка	Выделять ячейку за ячейкой.
Выделить с позиции курсора до начала строки	Shift+Home	Выделить фрагмент с позиции курсора до начала текущей строки.
Выделить с позиции курсора до конца строки	Shift+End	Выделить фрагмент с позиции курсора до конца текущей строки.
Расширить выделенный	Ctrl+Shift+Home	Выделить фрагмент начиная с выделенных в данный момент ячеек до начала рабочего

диапазон до начала рабочего листа		листа.
Расширить выделенный диапазон до последней используемой ячейки	Ctrl+Shift+End	Выделить фрагмент начиная с выделенных в данный момент ячеек до последней используемой ячейки на рабочем листе (в самой нижней используемой строке в крайнем правом используемом столбце). Если курсор находится в строке формул, будет выделен весь текст в строке формул с позиции курсора и до конца. Это не повлияет на высоту строки формул.
Выделить одну ячейку слева	Shift+Tab	Выделить одну ячейку слева в таблице.
Выделить одну ячейку справа	Tab	Выделить одну ячейку справа в таблице.
Расширить выделенный диапазон до последней непустой ячейки	Ctrl+Shift+Клавиши со стрелками	Расширить выделенный диапазон до последней непустой ячейки в том же столбце или строке, что и активная ячейка. Если следующая ячейка пуста, выделенный диапазон будет расширен до следующей непустой ячейки.
<b>Отмена и повтор</b>		
Отменить	Ctrl+Z	Отменить последнее выполненное действие.
Повторить	Ctrl+Y	Повторить последнее отмененное действие.
<b>Вырезание, копирование и вставка</b>		
Вырезать	Ctrl+X, Shift+Delete	Вырезать выделенные данные и отправить их в буфер обмена компьютера. Вырезанные данные можно затем вставить в другое место этого же рабочего листа, в другую электронную таблицу или в какую-то другую программу.
Копировать	Ctrl+C, Ctrl+Insert	Отправить выделенные данные в буфер обмена компьютера. Скопированные данные можно затем вставить в другое место этого же рабочего листа, в другую электронную таблицу или в какую-то другую

программу.

Вставить	Ctrl+V, Shift+Insert	Вставить ранее скопированные/вырезанные данные из буфера обмена компьютера в текущей позиции курсора. Данные могут быть ранее скопированы из того же самого рабочего листа, из другой электронной таблицы или из какой-то другой программы.
----------	----------------------	---

### Форматирование данных

Жирный шрифт	Ctrl+B	Сделать шрифт в выделенном фрагменте текста жирным, придав ему большую насыщенность, или удалить форматирование жирным шрифтом.
Курсив	Ctrl+I	Сделать шрифт в выделенном фрагменте текста курсивным, придав ему наклон вправо, или удалить форматирование курсивом.
Подчеркнутый шрифт	Ctrl+U	Подчеркнуть выделенный фрагмент текста чертой, проведенной под буквами, или убрать подчеркивание.
Зачеркнутый шрифт	Ctrl+5	Зачеркнуть выделенный фрагмент текста чертой, проведенной по буквам, или убрать зачеркивание.
Добавить гиперссылку	Ctrl+K	Вставить гиперссылку на внешний сайт или на другой рабочий лист.
Редактирование активной ячейки	F2 CONTROL+U (для Mac)	Редактировать активную ячейку и поместить точку вставки в конце содержимого ячейки. Если редактирование для ячейки отключено, точка вставки помещается в строку формул.

### Фильтрация данных

Включить/Удалить фильтр	Ctrl+Shift+L	Включить фильтр для выбранного диапазона ячеек или удалить фильтр.
Форматировать как таблицу	Ctrl+L	Применить к выбранному диапазону ячеек форматирование таблицы.

## Ввод данных

Завершить ввод в ячейку и перейти вниз	Enter	Завершить ввод в выделенную ячейку или строку формул и перейти в ячейку ниже.
Завершить ввод в ячейку и перейти вверх	Shift+Enter	Завершить ввод в выделенную ячейку и перейти в ячейку выше.
Начать новую строку	Alt+Enter	Начать новую строку в той же самой ячейке.
Отмена	Esc	Отменить ввод в выделенную ячейку или строку формул.
Удалить знак слева	Backspace	Удалить один символ слева от курсора в строке формул или выделенной ячейке, когда активирован режим редактирования ячейки. Также удаляет содержимое активной ячейки.
Удалить знак справа	Delete	Удалить один символ справа от курсора в строке формул или выделенной ячейке, когда активирован режим редактирования ячейки. Также удаляет содержимое (данные и формулы) выделенных ячеек, не затрагивая форматирование ячеек или комментарии.
Очистить содержимое ячеек	Delete	Удалить содержимое (данные и формулы) из выделенных ячеек, не затрагивая форматирование ячеек или комментарии.
Завершить ввод в ячейку и перейти вправо	Tab	Завершить ввод в выделенную ячейку или строку формул и перейти в ячейку справа.
Завершить ввод в ячейку и перейти влево	Shift+Tab	Завершить ввод в выделенную ячейку или строку формул и перейти в ячейку слева.

## Функции

Функция SUM	Alt+Знак "Равно" (=)	Вставить функцию <b>SUM</b> в выделенную ячейку.
Открыть	Alt+Стрелка вниз	Открыть выбранный выпадающий список.

выпадающий  
список

Открыть контекстное меню	Клавиша вызова контекстного меню	Открыть контекстное меню для выбранной ячейки или диапазона ячеек.
-----------------------------	-------------------------------------	---

## Форматы данных

Открыть диалоговое окно 'Числовой формат'	Ctrl+1	Открыть диалоговое окно <b>Числовой формат</b> .
Применить общий формат	Ctrl+Shift+~	Применить <b>Общий</b> числовой формат.
Применить денежный формат	Ctrl+Shift+\$	Применить <b>Денежный</b> формат с двумя десятичными знаками (отрицательные числа отображаются в круглых скобках).
Применить процентный формат	Ctrl+Shift+%	Применить <b>Процентный</b> формат без дробной части.
Применить экспоненциальный формат	Ctrl+Shift+^	Применить <b>Экспоненциальный</b> числовой формат с двумя десятичными знаками.
Применить формат даты	Ctrl+Shift+#	Применить формат <b>Даты</b> с указанием дня, месяца и года..
Применить формат времени	Ctrl+Shift+@	Применить формат <b>Времени</b> с отображением часов и минут и индексами AM или PM.
Применить числовой формат	Ctrl+Shift+!	Применить <b>Числовой</b> формат с двумя десятичными знаками, разделителем разрядов и знаком минус (-) для отрицательных значений.

## Модификация объектов

Ограничить движение	Shift+перетаскивание	Ограничить перемещение выбранного объекта по горизонтали или вертикали.
Задать угол поворота в 15 градусов	Shift+перетаскивание (при поворачивании)	Ограничить угол поворота шагом в 15 градусов.

---

Сохранять пропорции	Shift+перетаскивание (при изменении размера)	Сохранять пропорции выбранного объекта при изменении размера.
Нарисовать прямую линию или стрелку	Shift+перетаскивание (при рисовании линий или стрелок)	Нарисовать прямую линию или стрелку: горизонтальную, вертикальную или под углом 45 градусов.
Перемещение с шагом в один пиксель	Ctrl+Клавиши со стрелками	Удерживайте клавишу Ctrl и используйте стрелки на клавиатуре, чтобы перемещать выбранный объект на один пиксель за раз.

---