



Руководство пользователя по LibreOffice

(Текст взят с сайта: <http://libreoffice.readthedocs.org/ru/latest/index.html>)

Оглавление:

- Предисловие
 - Для кого эта книга?
 - О чем эта книга?
 - Где можно получить дополнительную помощь?
 - Отличия
 - Использование LibreOffice в Mac OS
 - Элементы управления LibreOffice
 - Кем написано руководство?
 - Часто задаваемые вопросы
 - Новые возможности LibreOffice 4.0 и более поздних версий
- Русскоязычное сообщество LibreOffice
 - Новости
 - Поддержка
 - Обучение
 - Независимые блоги
 - Списки почтовой рассылки LibreOffice
- Глава 1 – Введение в LibreOffice
 - Что такое LibreOffice?

- Преимущества LibreOffice
 - Минимальные системные требования
 - Где можно получить LibreOffice
 - Как установить LibreOffice
 - Расширения и дополнения
 - Запуск LibreOffice
 - Элементы главного окна программы
 - Создание новых документов
 - Открытие существующих документов
 - Сохранение документов
 - Переименование и удаление файлов
 - Диалоговые окна «Открыть» и «Сохранить как...»
 - Использование Навигатора
 - Отмена и возврат изменений
 - Закрытие документа
 - Закрытие LibreOffice
- Глава 2 – Общие параметры LibreOffice
 - Выбор параметров, общих для всех компонентов LibreOffice
 - Выбор параметров Загрузка/сохранение
 - Выбор параметров языка
 - Управление функцией Автозамена в LibreOffice
 - Глава 3 – Использование Стилей и Шаблонов
 - Что такое шаблоны?
 - Что такое стили?
 - Применение стилей
 - Изменение стилей
 - Создание нового (пользовательского) стиля
 - Копирование стиля из шаблона или документа
 - Удаление стилей
 - Использование шаблона для создания документа
 - Создание шаблона
 - Редактирование шаблона
 - Добавление шаблонов, полученных из других источников
 - Установка шаблона по умолчанию
 - Связывание документа с другим шаблоном
 - Управление шаблонами
 - Примеры использования стилей
 - Глава 4 – Текстовый процессор Writer
 - Что такое Writer?
 - Интерфейс Writer

- Выбор вида документа
- Быстрое перемещение по документу
- Работа с документом
- Работа с текстом
- Форматирование текста
- Форматирование страниц
- Добавление примечаний в документ
- Создание оглавления
- Создание указателей и библиографий
- Работа с графикой
- Печать
- Отслеживание изменений в документе
- Использование полей с данными
- Ссылки на другие части документа
- Использование составных документов
- Создание заполняемых форм
- Глава 5 – Табличный процессор Calc
 - Что такое Calc?
 - Таблицы, листы и ячейки
 - Главное окно Calc
 - Открытие файлов в формате CSV
 - Сохранение электронных таблиц
 - Навигация в электронных таблицах
 - Выбор элементов в таблице
 - Работа со столбцами и строками
 - Работа с листами
 - Внешний вид Calc
 - Ввод данных
 - Ускорение ввода данных
 - Обмен содержимым между листами
 - Проверка содержимого ячеек
 - Редактирование данных
 - Форматирование данных
 - Автоформат ячейки
 - Использование тем
 - Использование условного форматирования
 - Скрытие и отображение данных
 - Сортировка записей
 - Использование формул и функций
 - Анализ данных

- Печать
- Глава 6 – Программа подготовки презентаций Impress
 - Запуск Impress
 - Главное окно Impress
 - Виды рабочей области
 - Создание новой презентации
 - Форматирование презентации
 - Добавление и форматирование текста
 - Добавление изображений, таблиц, диаграмм или медиа-файлов
 - Работа с мастер-слайдами и стилями
 - Добавление примечаний к презентации
 - Настройки демонстрации слайдов
- Глава 7 – Редактор векторной графики Draw
 - Что такое Draw?
 - Главное окно Draw
 - Выбор и определение цвета
 - Рисование основных фигур
 - Точки соединений и соединительные линии
 - Рисование геометрических фигур
 - Выделение объектов
 - Перемещение и изменение размера объекта
 - Вращение и наклон объекта
 - Изменение объекта
 - Форматирование области заливки
 - Использование стилей
 - Позиционирование объектов
 - Применение специальных эффектов
 - Объединение нескольких объектов
 - Упорядочивание, выравнивание и распределение объектов
 - Вставка и редактирование изображений
 - Работа с 3D объектами
 - Экспорт рисунков Draw
 - Вставка примечаний в документ Draw
- Глава 8 – Интерфейс работы с базами данных Base
 - Типы баз данных
 - Планирование базы данных
 - Создание нового файла базы данных
 - Открытие существующей базы данных
 - Главное окно Base и его части
 - Объекты базы данных

- Формы: использование Мастера создания форм
- Запросы: использование Мастера создания запросов
- Отчёты: использование мастера для создания отчёта
- Совмещение Base с остальными компонентами LibreOffice
- Использование Base с другими источниками данных
- Глава 9 – Редактор формул LibreOffice Math
 - Что такое Math?
 - Начало работы
 - Ввод формулы
 - Разметка формул
 - Изменение внешнего вида формул
 - Формулы в текстовых документах Writer
 - Дополнительная настройка
 - Справка по командам Math
- Глава 10 – Печать, экспорт и почтовая рассылка
 - Быстрая печать
 - Контролируемая печать
 - Экспорт в PDF
 - Экспорт в другие форматы
 - Рассылка документов электронной почтой
 - Цифровая подпись документа
 - Удаление персональных данных
- Глава 11 – Галерея, Графика и Текстовые эффекты
 - Добавление изображений в документ
 - Модификация и позиционирование графических объектов
 - Управление Галереей в LibreOffice
 - Создание сенсорного изображения
 - Использование инструментов рисования LibreOffice
 - Использование текстовых эффектов
- Глава 12 – Создание веб-страниц
 - Относительные и абсолютные гиперссылки
 - Создание гиперссылки
 - Использование Навигатора
 - Использование диалога Гиперссылка
 - Создание веб-страниц при помощи Веб-мастера
 - Сохранение документа, как веб-страницы
- Глава 13 – Работа с макросами в LibreOffice
 - Введение
 - Ваш первый макрос
 - Создание макроса

- Проблемы с функцией записи макросов
- Организация макросов
- Как запускать макросы
- Расширения
- Самостоятельное программирование
- Где ещё найти информацию
- Глава 14 – Дополнительная настройка LibreOffice
 - Настройка содержимого меню
 - Настройка панелей инструментов
 - Назначение сочетаний клавиш для выполнения действий
 - Назначение макроса на событие
 - Добавление функциональности, используя расширения
- Приложение А — Сочетания клавиш
 - Предисловие
 - Примечание для пользователей Mac
 - Основные клавиатурные сочетания
 - Навигация и выделение символов с помощью клавиатуры
 - Управление диалогами
 - Управление макросами
 - Получение справки
 - Управление документами
 - Редактирование
 - Работа с Базой данных
 - Сочетания клавиш для рисованных объектов
 - Определение сочетаний клавиш
 - Что читать дальше?

Предисловие

Данное руководство не является дословным переводом официального англоязычного краткого руководства *Getting Started with LibreOffice 4.2*. Часть разделов была полностью переписана, к некоторым разделам добавлены дополнительные снимки экрана и пояснения.

Для кого эта книга?

Книга предназначена для тех, кто не знаком с офисными пакетами или знаком с иными программами данного класса, и желает максимально быстро приступить к работе с LibreOffice. При этом предполагается, что читатель знаком с основами работы на компьютере, такими, как запуск программ, открытие и сохранение файлов и тому подобное.

О чем эта книга?

В книге рассматриваются основы работы в компонентах LibreOffice:

- Writer (текстовый процессор);
- Calc (электронные таблицы);
- Impress (презентации);
- Draw (векторная графика);
- Base (базы данных);
- Math (редактор формул).

Также она охватывает некоторые особенности, общие для всех компонентов такие, как установка и настройка, стили и шаблоны, запись макросов и печать. Более подробную информацию ищите в руководствах по отдельным компонентам [1].

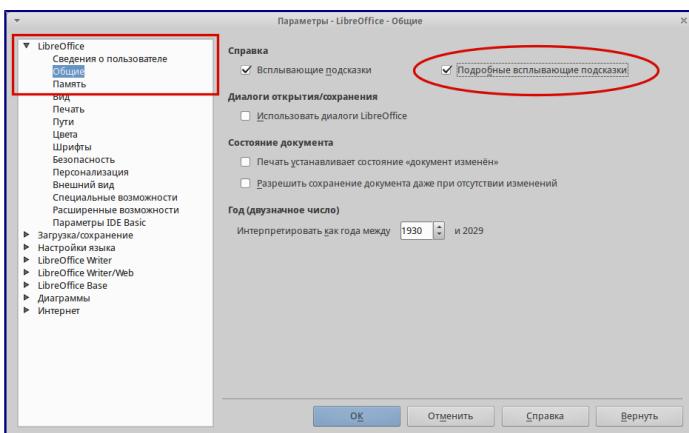
[1] На данный момент на русском языке доступно только руководство по компоненту Math (<http://librerussia.blogspot.ru/2014/10/libreoffice-math.html>).

Где можно получить дополнительную помощь?

Данное руководство содержит ответы на многие вопросы, как технического, так и юридического характера. LibreOffice имеет встроенную систему справки, доступной в том числе и на русском языке. Также на официальных ресурсах в сети интернет организована онлайн поддержка пользователей.

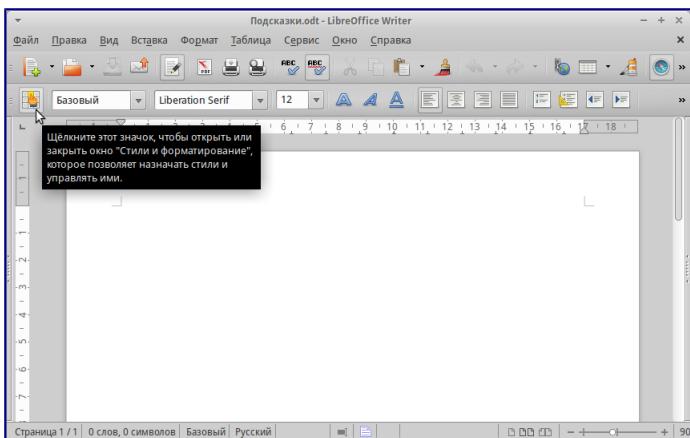
Справочная система

LibreOffice поставляется с обширной *Справкой*. Это первая линия технической поддержки при использовании LibreOffice. Для отображения *Справки* нажмите F1 или выберите пункт *Справка по LibreOffice* в меню *Справка*. Кроме того, вы можете активировать всплывающие подсказки (меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice* ▶ *Общие*).



Включение подробных всплывающих подсказок

Если подсказки включены, наведите курсор мыши на любой значок на панели инструментов и немного подождите, появится небольшая подсказка с описанием основных функций, выполняемых при нажатии на значок. Для более подробной информации выберите пункт *Что это такое?* из меню *Справка* и наведите курсор на значок.



Подробные всплывающие подсказки

Бесплатная онлайн поддержка

Сообщество LibreOffice не только разрабатывает программное обеспечение, но и обеспечивает бесплатную поддержку пользователей на добровольной основе. Пользователи могут получить всестороннюю онлайн поддержку через почтовые списки рассылки и различные сайты, основанные пользователями.

Список доступных русскоязычных ресурсов приведен в разделе [Русскоязычное сообщество LibreOffice](#). Более подробную информацию обо всех ресурсах инфраструктуры LibreOffice смотрите в [Приложении Б](#).

Платная поддержка и обучение

Кроме того, вы можете приобрести платные услуги поддержки. Данные услуги могут быть приобретены у организаций, специализирующихся на установке и поддержке LibreOffice [\[2\]](#).

- [\[2\]](#) На сегодняшний день на территории Российской Федерации нет официально сертифицированных The Document Foundation специалистов и организаций. Подробнее о сертификации, проводимой The Document Foundation, смотрите на <http://www.documentfoundation.org/certification/>.

Отличия

LibreOffice доступен в операционных системах Linux, Windows и Mac OS X, каждая из которых имеет несколько версий и может быть дополнительно изменена пользователем (шрифты, цвета, темы, оконный менеджер). Окончательная вёрстка этого руководства происходила в операционной системе Xubuntu GNU/Linux, поэтому некоторые элементы могут отличаться от тех, которые есть на вашем компьютере.

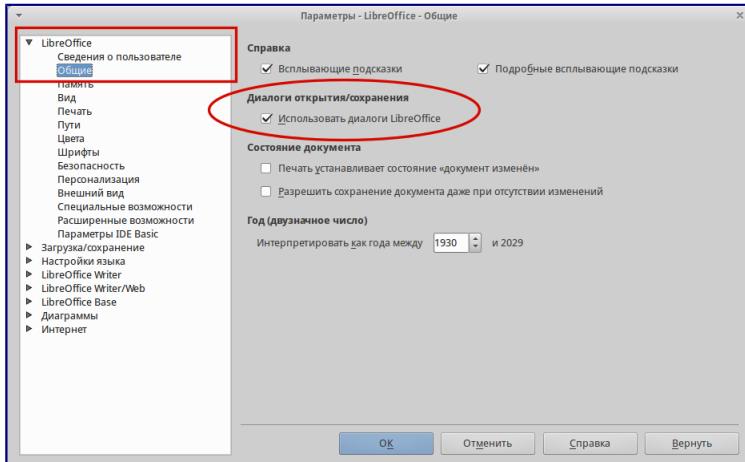
Иллюстрации

Некоторые элементы интерфейса, показанные на снимках экрана, могут внешне отличаться от того, что вы видите в своей операционной системе.

Кроме того, некоторые диалоги могут различаться из-за настроек самого LibreOffice. Вы можете использовать диалоги из вашей операционной системы (по умолчанию), либо

диалоги, поставляемые с LibreOffice. Включить использование диалогов LibreOffice можно следующим образом (это не обязательно):

1. В Linux или Windows откройте меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice* ▶ *Общие*;
2. В Mac OS откройте меню *LibreOffice* ▶ *Параметры* ▶ *Общие*;
3. В разделе *Диалоги открытия/сохранения* выберите вариант *Использовать диалоги LibreOffice*;
4. Нажмите *OK* чтобы сохранить настройки и закрыть окно настроек.



Диалоги LibreOffice

Значки

Значки, использованные для обозначения некоторых функций, доступных в LibreOffice, могут отличаться от тех, которые вы видите в данном руководстве. Значки в данном руководстве были взяты из LibreOffice с установленными темами значков *Himan*.

По умолчанию в LibreOffice доступны несколько наборов значков, чтобы изменить стандартный набор:

1. В Linux или Windows, откройте меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice* ▶ *Вид*;
2. В Mac OS, откройте меню *LibreOffice* ▶ *Параметры* ▶ *Вид*;
3. В разделе *Пользовательский интерфейс* ▶ *Размер и стиль значков* выберите из выпадающего списка один из доступных наборов;
4. Нажмите кнопку *OK* для сохранения настроек и выхода из меню.

Использование LibreOffice в Mac OS

Некоторые элементы меню или сочетания клавиш отличаются в операционной системе Mac OS от операционных систем Linux и Windows. В таблице ниже приведены некоторые соответствия. Для получения более детальной информации об отличиях смотрите *Справку*.

Таблица соответствий

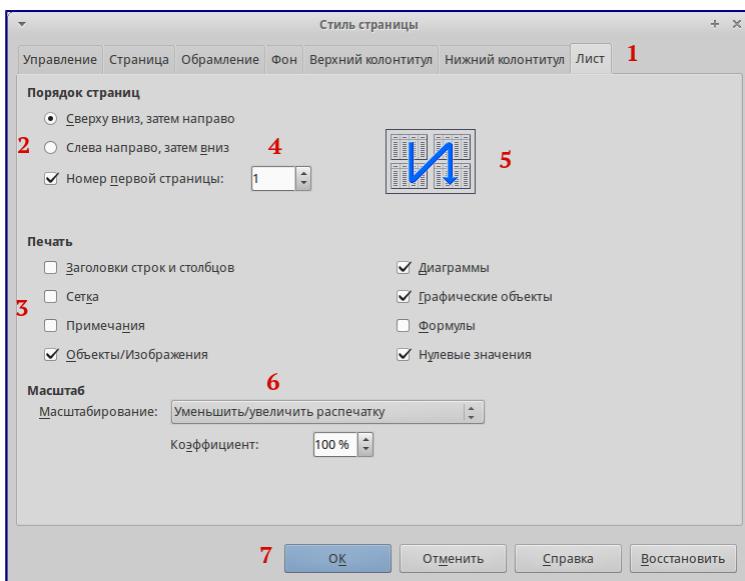
Windows или Linux	Эквивалент в Mac OS	Результат
Меню <i>Сервис LibreOffice</i> ▶ <i>Параметры</i>	Доступ к настройкам	

Windows или Linux	Эквивалент в Mac OS	Результат
Щелчок правой кнопкой мыши	Control + Click и/или щелчок правой кнопкой мыши в зависимости от настроек	Открывает контекстное меню
Нажатие клавиши Ctrl (Control) на клавиатуре	⌘(Command)	Используется с другими клавишами (как модификатор)
Нажатие клавиши F5 на клавиатуре	Shift + ⌘Command + F5	Открывает окно навигатора (по документу)
Нажатие клавиши F11 на клавиатуре	⌘Command + T	Открывает окно стилей и форматирования

Элементы управления LibreOffice

Термины, используемые в LibreOffice для описания большей части пользовательского интерфейса (это та часть программы, которую вы видите на экране и при помощи которой взаимодействуете с программой), такие же, как для большинства других программ.

Диалоговое окно — это особый вид окна. Его целью является получение информации от вас при помощи ввода значений в специальное поле, либо информирование вас о чем-либо, либо и то и другое одновременно. Технические наименования стандартных элементов управления представлены на рисунке [Элементы интерфейса](#).



Элементы интерфейса

1. Вкладки;
2. Радио-кнопка (может быть активирован только один из предлагаемых вариантов);
3. Флажок, галочка или маркер (допускает одновременный выбор нескольких вариантов).
4. Поле счетчика (нажимайте стрелки вверх и вниз чтобы выбрать число указанное в поле рядом или введите число с клавиатуры непосредственно в поле);
5. Миниатюра или предварительный просмотр;
6. Раскрывающийся (выпадающий) список, из которого можно выбрать значение;
7. Кнопки.

В большинстве случаев, если открыто диалоговое окно, работать с документом нельзя до закрытия диалога. После закрытия диалогового окна (используйте кнопку *OK* или иную кнопку сохранения ваших изменений и закрытия диалога) можно снова работать непосредственно с документом.

Некоторые диалоги допускают одновременную работу с диалогом и открытым документом. Примером такого диалога является окно *Найти и заменить*.

Кем написано руководство?

Эта книга является переводом англоязычного официального руководства Getting Started Guide для LibreOffice 4.2. Также была проведена адаптация текста и иллюстраций для LibreOffice 4.3.

Авторами Getting Started Guide для LibreOffice 4.2 являются:

- Jean Hollis Weber
- Peter Schofield
- Ron Faile Jr.
- Martin Fox
- Dan Lewis
- David Michel
- Andrew Pitonyak
- Hazel Russman
- Jeremy Cartwright
- John A Smith
- Martin Saffron
- Laurent Balland-Poirier
- Bruce Byfield
- Reizinger Zoltán

Над переводом, адаптацией и публикацией руководства работали:

- Роман Кузнецов (перевод, адаптация, вычитка)
- Валерий Гончарук (перевод, адаптация, вычитка)
- Дмитрий Мажарцев (адаптация, вычитка, вёрстка)

Авторские права

Руководство распространяется на условиях лицензии «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция — На тех же условиях») 4.0 Всемирная (CC BY-SA 4.0) [3].

[3] <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>.

Версия программного обеспечения

Версия программного обеспечения — LibreOffice 4.3.3.2.

Обратная связь

- Связаться с командой авторов: LibreRussia@gmail.com

Часто задаваемые вопросы

Сколько стоит LibreOffice и на какое количество компьютеров его можно установить?

— LibreOffice распространяется абсолютно бесплатно, его можно свободно скачать с официального сайта (<https://ru.libreoffice.org/download/>) и установить на любое количество компьютеров без ограничения.

Совет

Скачивайте LibreOffice только с официального сайта (<https://ru.libreoffice.org>).

Под какой лицензией выпускается LibreOffice? — LibreOffice доступен на условиях лицензии Mozilla Public License (MPL) версии 2.0

(<http://www.libreoffice.org/download/license/>). Данная лицензия не требует денежных отчислений.

Существует ли бизнес-версия LibreOffice и можно ли использовать его в корпоративной среде? — LibreOffice не делится на версии для домашнего или корпоративного использования и предоставляет одинаковый набор возможностей для всех сфер. LibreOffice также абсолютно бесплатен и для корпоративного использования.

Объясните принцип нумерации релизов LibreOffice и какую версию мне скачивать? — релизы LibreOffice с номерами версий x.y.0 (обычно ноль опускается и пишется номер из двух чисел) предназначаются не для всей широкой аудитории, а лишь для подготовленных пользователей, или же тех, кто стремится первым опробовать новую версию.

Более тщательно проверенные версии LibreOffice имеют третью значащую цифру после точки (x.y.1, x.y.2, и т.д.) и рекомендуются для ежедневного использования среди корпоративной аудитории и просто более консервативных пользователей.

На данный момент для загрузки доступен LibreOffice версии 4.3.5 и 4.2.8. Версия 4.3.5 является более новой и уже достаточно стабильна для любого типа использования. Ветка 4.2 сохранена на время переходного периода.

Как часто выходят новые релизы LibreOffice и где узнать об окончании поддержки версии? — график релизов LibreOffice и жизненных циклов веток доступен в официальной Вики The Document Foundation на странице <https://wiki.documentfoundation.org/ReleasePlan/ru>.

Каким образом удается выпускать такой продукт бесплатно? — LibreOffice является Свободным Программным Обеспечением (подробнее в *Приложении Б*). Он разрабатывается и поддерживается добровольцами, работу которых координирует некоммерческий фонд The Document Foundation. Поддержку фонду оказывают компании Google, Novell, Red Hat, Canonical, , , The GNOME Foundation и ряд других организаций.

Чем LibreOffice отличается от OpenOffice? — подробнее об истории развития LibreOffice и его отличиях от OpenOffice смотрите в *Приложении Б*.

Можно ли распространять LibreOffice? — Да. Пользователи имеют права («свободы») на его неограниченную установку, запуск, а также свободное использование, изучение, распространение и изменение (совершенствование), и распространение копий и результатов изменения. Подробнее смотрите текст лицензии Mozilla Public License (MPL) версии 2.0 (<http://www.libreoffice.org/download/license/>).

Можно ли использовать исходный код LibreOffice в своих программах? — можно, в пределах лицензии Mozilla Public License (MPL) версии 2.0 (<http://www.libreoffice.org/download/license/>).

Зачем нужен Java для запуска LibreOffice? Он написан на Java? — LibreOffice написан не на Java. Он написан на языке программирования C++. Java является одним из языков, на которых пишут расширения для LibreOffice. Java JDK/JRE требуется для запуска только некоторых функций. Наиболее заметной из них является движок HSQLDB – встроенной реляционной базы данных.

Примечание

Java доступен на безвозмездной основе. Если вы не хотите использовать Java, то вы все равно сможете использовать почти все функции LibreOffice.

Как я могу внести свой вклад в развитие LibreOffice? — помочь развитию LibreOffice можно различными способами. Для этого не обязательно быть программистом. Подробнее об участии в сообществе смотрите *Приложение Б*. Также вы всегда можете помочь проекту финансово, для этого посетите страницу <http://www.libreoffice.org/donate/>.

Можно ли распространять данное руководство или распечатать и продавать копии? — распространять руководство можно и нужно. Пока вы действуете в рамках лицензии об авторском праве, указанной в разделе *Авторские права*, вы не должны спрашивать отдельного разрешения. Продажа печатных копий руководства также не запрещена, но мы просим вас поделиться частью доходов от продаж данной книги, учитывая весь труд, который мы вложили в ее создание.

Новые возможности LibreOffice 4.0 и более поздних версий

LibreOffice 4.0 и более поздние версии предлагают большое количество новшеств и улучшений, про которые можно узнать, посетив следующие страницы в сети интернет:

- <https://ru.libreoffice.org/download/4-0-new-features-and-fixes/>
- <https://ru.libreoffice.org/download/4-1-new-features-and-fixes/>

- <https://ru.libreoffice.org/download/4-2-new-features-and-fixes/>
- <https://wiki.documentfoundation.org/ReleaseNotes/4.1/ru>
- <https://wiki.documentfoundation.org/ReleaseNotes/4.2/ru>
- <https://wiki.documentfoundation.org/ReleaseNotes/4.3/ru>
- <https://wiki.documentfoundation.org/ReleaseNotes/4.4/ru>

Русскоязычное сообщество LibreOffice

У LibreOffice имеется русскоязычное сообщество, найти его можно по следующим ссылкам:

Новости

- Сообщество в Google Plus:
<https://plus.google.com/communities/114023476906934509704>
- Группа ВКонтакте: <http://vk.com/libreoffice>
- Твиттер: http://twitter.com/LibreOffice_ru
- Facebook: <https://www.facebook.com/ru.libreoffice.org>

Поддержка

Форум поддержки пользователей LibreOffice и Apache OpenOffice: <http://forumooo.ru>

Форум ведет свою историю со времен OpenOffice.org и накопил огромную базу с решениями многих проблем. На форуме можно задать интересующие вас вопросы, а также принять участие в деятельности русскоязычного сообщества LibreOffice.

Также доступен IRC-канал #libreoffice-ru в сети FreeNode:

- <https://webchat.freenode.net/?channels=#libreoffice-ru>

Обучение

Документация и часто задаваемые вопросы по LibreOffice:

- <https://wiki.documentfoundation.org/Documentation/ru>

Независимые блоги

- Информатика в экономике и управлении: <http://infineconomics.blogspot.ru>
- Блог про LibreOffice: Советы, трюки, хитрости, инструкции, руководства:
<http://librerussia.blogspot.ru>

Списки почтовой рассылки LibreOffice

Подписаться на официальную почтовую рассылку можно на странице официальной «Вики»

Глава 1 – Введение в LibreOffice

Что такое LibreOffice?

LibreOffice – это свободный и бесплатный, полнофункциональный набор офисных программ. В качестве собственного формата файлов используется Open Document Format (ODF). Этот формат является открытым, принят как международный стандарт / 26300 [1] и используется правительствами многих стран по всему миру, как формат публикации и обмена документами, в том числе и в Российской Федерации [2] .

[1] http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=43485

[2] ГОСТ Р ИСО/МЭК 26300-2010. Введен в действие с 1 июня 2011 года. Официальное уведомление об утверждении стандарта:

http://webportalsrv.gost.ru/portal/UVED_2007st.nsf/438c8c3c9e06dc87c32573a100549873/c4b660ff237e33ea432578020033edf5?OpenDocument

LibreOffice также открывает и сохраняет документы во многих других форматах, включая форматы файлов нескольких версий Microsoft Office.

LibreOffice включает в себя следующие компоненты:

Writer (текстовый процессор)

Writer – многофункциональный текстовый процессор. Он достаточно прост для создания быстрых заметок, достаточно мощный, чтобы создавать целые книги с содержанием, диаграммами, указателями и т.д. Вы можете вставить в документ Writer изображения и объекты из других компонентов LibreOffice. Writer поддерживает экспорт файлов в форматы HTML, XHTML, XML, Adobe PDF и в несколько версий форматов Microsoft Word.

Calc (электронные таблицы)

Calc – табличный процессор, включающий в себя продвинутые средства для анализа, построения диаграмм и принятия решений. В распоряжении пользователя более 300 функций для финансовых, статистических и математических операций. Менеджер сценариев дает возможность проводить анализ типа «что если».

Calc позволяет создавать 2D и 3D диаграммы, которые впоследствии могут быть встроены в другие документы LibreOffice. Вы также можете открывать и работать с файлами Microsoft Excel и сохранять их также в формате Excel. Calc может экспорттировать электронные таблицы в несколько форматов, включая, например, CSV, Adobe и HTML.

Impress (презентации)

Impress обеспечивает все средства для создания мультимедиа презентаций, включая специальные элементы, анимацию и средства для рисования. Impress интегрирован с

компонентами LibreOffice Draw и Math. Слайд-шоу может быть дополнено специальными эффектами для текста, а также звуком и видеоклипами. Impress совместим с форматом файлов Microsoft PowerPoint и может сохранять презентацию в многочисленных графических форматах, включая Macromedia Flash (SWF) и Adobe .

Draw (векторная графика)

Draw – это инструмент для создания векторной графики, с помощью которого можно создавать всё, от простых диаграмм и блок-схем до сложной 3D-графики. Его мощные функции позволяют быстро создавать рисунки и использовать их в любом компоненте LibreOffice. Также можно создать свой собственный клип-арт и добавить его в Галерею или воспользоваться уже готовым клип-артом других авторов с сайта Open Clip Art Library.

Draw может открывать множество различных форматов файлов и сохранять результат в более чем 20 форматах, включая PNG, HTML, Adobe и Flash.

Base (база данных)

Base предоставляет простой интерфейс для ежедневной работы с базами данных. Вы можете создавать и редактировать формы, отчеты, запросы, таблицы, представления и связи, так же, как в других популярных приложениях для работы с базами данных. Base предоставляет возможность анализировать и редактировать связи в схеме представлений.

Также Base включает в себя движок реляционной базы данных HSQLDB, но может использовать и другие движки: dBASE, Microsoft Access, MySQL или Oracle, или другие совместимые или совместимые базы данных. Base предоставляет поддержку для подмножества ANSI-92 SQL.

Math (редактор формул)

Math – это инструмент для создания и редактирования формул в LibreOffice. Вы можете использовать его для создания сложных формул, которые включают в себя символы, недоступные в стандартных наборах шрифтов. Math обычно используется для создания формул в текстовых документах Writer и презентациях Impress, но может использоваться и как самостоятельный программный продукт. Созданные формулы можно сохранять в стандартном формате Mathematical Markup Language (MathML) для включения их в веб-страницы и другие документы, созданные не в LibreOffice.

Преимущества LibreOffice

Вот некоторые преимущества LibreOffice перед другими офисными пакетами:

- **Отсутствие лицензионных отчислений.** LibreOffice бесплатен для любого использования и распространения. Многие функции, которые доступны за отдельную плату в других офисных пакетах (например, экспорт в PDF), доступны бесплатно в LibreOffice. Он не требует никаких скрытых затрат сейчас и не потребует в будущем.

- **Открытый исходный код.** Данное программное обеспечение можно распространять, копировать и модифицировать в соответствии с лицензией LibreOffice.
- **Многоплатформенность.** LibreOffice работает на различных аппаратных архитектурах и под управлением различных операционных систем, таких, как Microsoft Windows, Mac OS X и Linux.
- **Широкая поддержка языков.** Пользовательский интерфейс LibreOffice доступен на более чем 40 языках. Проект LibreOffice предоставляет словари, схемы переносов и тезаурусы для более чем 70 языков и диалектов. LibreOffice также поддерживает сложно-форматированный текст (CTL) и языки с письмом справа налево (RTL) (таких как урду, иврит и арабский).
- **Единообразный пользовательский интерфейс.** Все компоненты обладают похожим внешним видом, что упрощает использование продукта.
- **Интеграция.** Компоненты LibreOffice хорошо интегрированы друг с другом.
 - Все компоненты совместно используют модуль проверки орфографии и другие инструменты, которые одинаково используются во всем продукте. Например, инструменты рисования, доступные в Writer, также доступны в Calc, а более развитые средства рисования есть в Impress и Draw.
 - Нет необходимости знать, каким компонентом LibreOffice создан тот или иной файл. Например, можно открыть документ Draw из компонента Writer.
- **Гибкость настройки.** Обычно, если изменить глобальные настройки, то они применяются во всем пакете. Тем не менее, настройки в LibreOffice могут быть установлены для отдельного компонента или даже для отдельного документа.
- **Файловая совместимость.** В дополнение к родному формату OpenDocument, LibreOffice включает в себя поддержку экспорта в PDF и Flash, а также поддержку сохранения и открытия файлов во множестве форматов, включая Microsoft Office, HTML, XML, WordPerfect и Lotus 1-2-3. Дополнительное расширение (включено в пакет) позволяет импортировать и редактировать некоторые PDF файлы.
- **Отсутствует привязка к единственному производителю программного обеспечения.** LibreOffice использует OpenDocument, файл в формате XML, разработанный, как отраслевой стандарт OASIS. Эти файлы могут быть легко распакованы и прочитаны в любом текстовом редакторе, а их структура открыта и публично доступна.
- **У вас есть голос.** Улучшения, исправления ошибок в программном обеспечении, даты релизов определяются сообществом. Вы можете присоединиться к сообществу и влиять на развитие продукта, которым пользуетесь.

Узнать больше о LibreOffice и The Document Foundation можно на этих сайтах:

<http://www.libreoffice.org/> и <http://www.documentfoundation.org/>.

Минимальные системные требования

Для работы с LibreOffice 4.0 и более поздних выпусков требуется одна из следующих операционных систем:

- Microsoft Windows XP, Vista, Windows 7 или Windows 8;
- GNU/Linux с ядром версии от 2.6.18, glibc2 v2.5 или выше и gtk v2.10.4 или выше;
- Mac OS X 10.4 (Tiger) или выше.

Для установки необходимы права администратора. Также рекомендуется создавать резервные копии данных и системы при установке и удалении программного обеспечения.

Некоторые возможности LibreOffice (например, встроенная база данных HSQLDB) требуют установленного на компьютере Java Runtime Environment (JRE). LibreOffice может работать без Java, но в этом случае некоторые функции будут недоступны.

Для уточнения требований посетите сайт LibreOffice
<http://www.libreoffice.org/download/system-requirements/>.

Где можно получить LibreOffice

LibreOffice можно скачать с сайта <http://ru.libreoffice.org/>. Также можно скачать LibreOffice при помощи торрент-клиента, скачав торрент-файл на странице загрузки.

Совет

Скачивайте LibreOffice только с официального сайта (<https://ru.libreoffice.org>).

Во многих Linux-дистрибутивах LibreOffice установлен по умолчанию или доступен в стандартных репозиториях.

Подробнее о получении LibreOffice смотрите *Приложении A*.

Как установить LibreOffice

Информацию об установке и настройке LibreOffice смотрите в *Приложении A*.

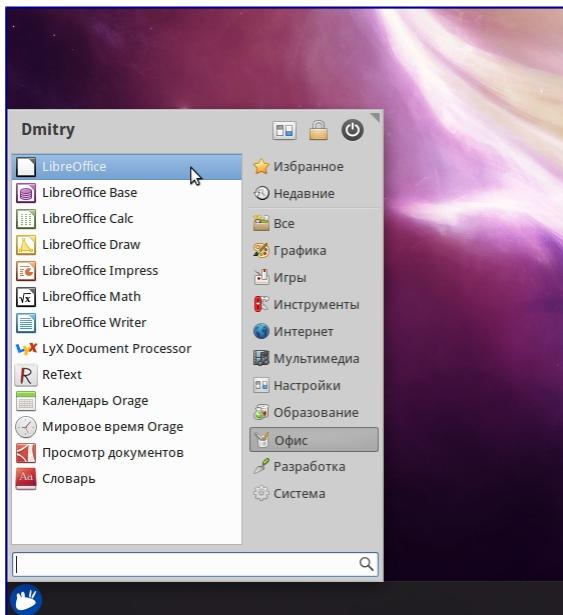
Расширения и дополнения

Для улучшения LibreOffice доступны расширения и дополнения. Информация о расширениях и дополнениях доступна на сайте <http://extensions.libreoffice.org>. Смотрите *Главу 14 – Настройка LibreOffice* данного руководства для получения информации об установке расширений и дополнений.

Запуск LibreOffice

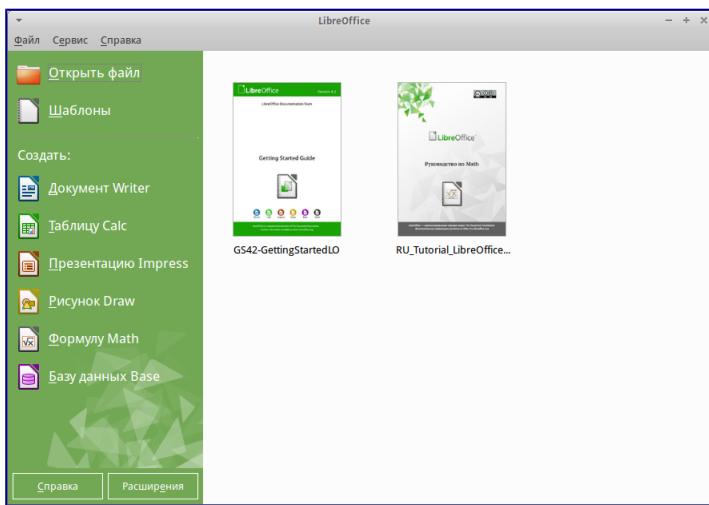
Самый распространенный способ запуска любого компонента LibreOffice это использование системного меню из которого запускается большинство приложений. В Windows - это меню *Пуск*. В GNOME – это меню приложений. В KDE – оно обозначено логотипом KDE. В Mac OS X – меню приложений.

При установке LibreOffice на компьютер, кнопки запуска всех компонентов LibreOffice автоматически добавляются в системное меню операционных систем. На компьютерах под управлением Mac OS X, в меню добавляется только пункт меню LibreOffice.



Иконки запуска компонентов LibreOffice
в системном меню Xubuntu GNU/Linux

При нажатии на пункт меню LibreOffice открывается стартовый экран LibreOffice, в котором можно выбрать любой компонент LibreOffice. Также можно выбрать пункт *Открыть файл* или использовать *Шаблоны*.



Стартовый экран LibreOffice 4.3

Также LibreOffice можно запустить, дважды нажав левой кнопкой мыши на документе в файловом менеджере вашей операционной системы (например для ОС Windows это *Проводник*). Будет запущен соответствующий компонент LibreOffice и документ откроется в нём.

Если на компьютере установлен Microsoft Office и при установке LibreOffice были настроены ассоциации файлов Microsoft Office (подробнее смотрите *Приложение Б*) с LibreOffice, то

при двойном нажатии на файл:

- Для файлов Word (*.doc или *.docx), они откроются в компоненте Writer;
- Для файлов Excel (*.xls или *.xlsx), они откроются в компоненте Calc;
- Для файлов PowerPoint (*.ppt или *.pptx), они откроются в компоненте Impress.

Если ассоциации файлов Microsoft Office не были настроены и он установлен на компьютере, то при попытке открыть файл Microsoft Office будет использован соответствующий компонент Microsoft Office.

Для получения более подробной информации смотрите раздел [Открытие существующих документов](#).

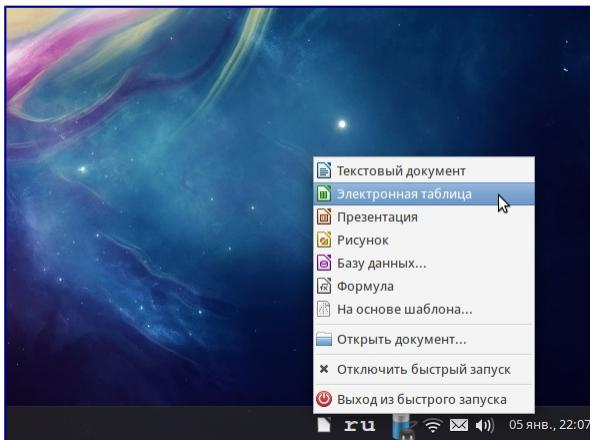
Быстрый запуск в Windows и Linux

LibreOffice включает в себя функцию *Быстрого запуска* (Quickstarter). При её активации в системном лотке (трее) появляется значок , а LibreOffice загружается в оперативную память при старте операционной системы, что позволяет достичь более быстрого запуска офисного пакета.

Если *Быстрый запуск* не активирован, то смотрите раздел [Активация Быстрого запуска](#) для его включения.

Использование Быстрого запуска

Обычно системный лоток (трей) операционной системы располагается в правом нижнем углу, рядом с часами. Одиночное нажатие на иконку *Быстрого запуска* LibreOffice в системном лотке, открывает меню, из которого можно открыть существующий документ, открыть шаблоны или запустить любой компонент LibreOffice.



Иконка быстрого запуска LibreOffice

Отключение Быстрого запуска

Для отключения функции *Быстрого запуска* нажмите правой кнопкой мыши по его значку в системном трее и в меню выберите пункт *Выход из быстрого запуска*. При следующем запуске компьютера компонент будет загружен снова.

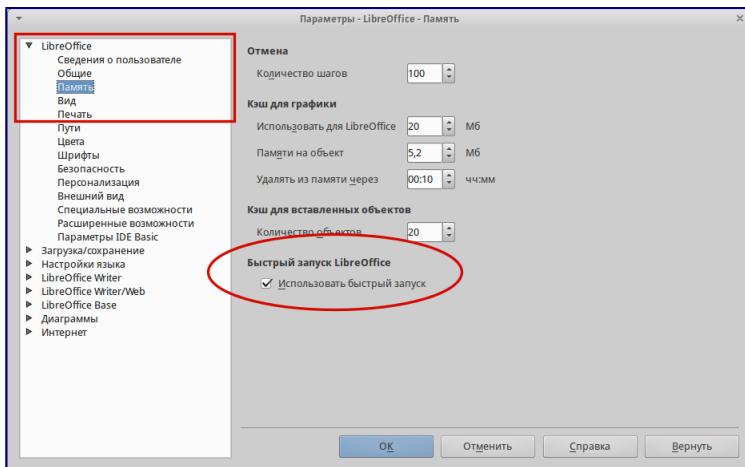
Для полного отключения функции *Быстрого запуска* нажмите правой кнопкой мыши по его значку в системном трее и в меню выберите пункт *Отключить быстрый запуск*. Или же снимите галочку напротив *Использовать быстрый запуск* в меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice ▶ Память*.

Примечание

На компьютерах с небольшим объемом оперативной памяти целесообразно отключать функцию *Быстрого запуска*, для ускорения работы компьютера.

Активация Быстрого запуска

Если *Быстрый запуск* был отключен, то вы можете активировать его используя пункт *Использовать быстрый запуск* в меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice ▶ Память*.



Активация быстрого запуска LibreOffice

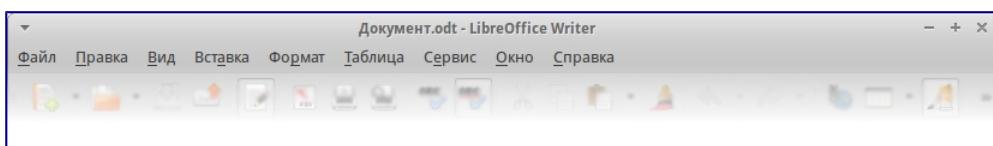
Элементы главного окна программы

Главное окно выглядит одинаково для всех компонентов LibreOffice, однако могут быть отличия в деталях. Смотрите соответствующие главы в этом руководстве, посвященные Writer, Calc, Draw и Impress, для их уточнения.

Общие элементы для окон всех компонентов LibreOffice — это главное меню, стандартная панель и панель форматирования в верхней части окна и строка состояния в нижней.

Главное меню

Главное меню находится в верхней части окна LibreOffice, сразу под заголовком окна. При выборе одного из пунктов меню, из перечисленных ниже, раскрываются подменю, содержащие различные команды.

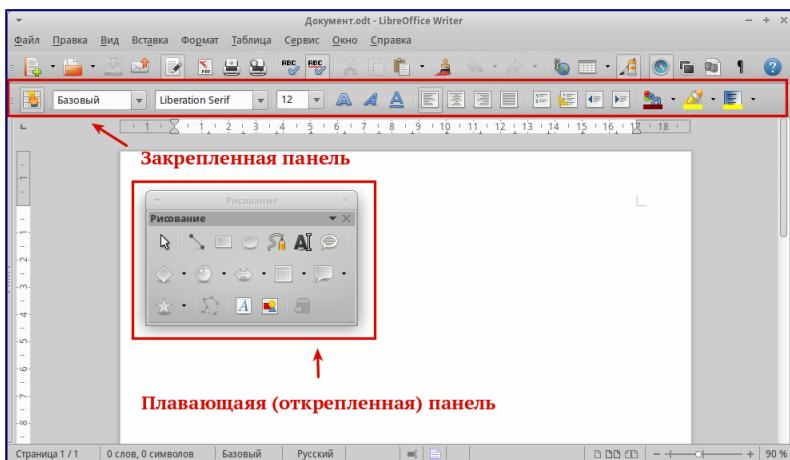


Главное меню

- *Файл* – содержит команды, применимые ко всему документу, такие как *Открыть*, *Сохранить* или *Экспорт в PDF*.
- *Правка* – содержит команды для редактирования документов, такие как *Отменить*: *xxx* (где *xxx* – это отменяемое действие) и *Найти и заменить*. Также содержит команды *Вырезать*, *Копировать* и *Вставить* для выбранной части документа.
- *Вид* – содержит команды для управления отображением документа на экране, такие как *Масштаб* и *Режим веб-страницы*.
- *Вставка* – содержит команды для вставки элементов в документ, такие как *Верхний колонтитул*, *Нижний колонтитул* и *Изображение*.
- *Формат* – содержит команды такие, как *Стили*, *Автозамена* для форматирования макета документа.
- *Таблица* – содержит все команды для вставки и редактирования таблиц в текстовых документах.
- *Сервис* – содержит такие функции, как *Орфография и грамматика*, *Настройка*, *Параметры*.
- *Окно* – содержит команды настройки отображения окна, например, позволяет открыть копию текущего окна и переключаться между уже открытыми окнами.
- *Справка* – содержит ссылки на файл справки LibreOffice, пункт *Что это такое?* и информацию о программе.

Панели инструментов

В LibreOffice есть два типа панелей инструментов: закрепленные (зафиксированные на месте) и плавающие. Закрепленные панели можно перемещать в другое место или делать плавающими, а плавающие панели можно закреплять. Плавающие панели имеют свою рамку окна и могут быть перемещены в любое удобное место на экране.



Закрепленная и плавающая панель инструментов

По-умолчанию под главным меню закреплена *Стандартная панель инструментов*. Она есть во всех компонентах LibreOffice.



Стандартная панель инструментов

Вторая панель сверху по умолчанию — *Панель инструментов Форматирование*. Она изменяется в зависимости от контекста, то есть показывает инструменты в соответствии с текущим положением курсора или выбранным объектом. Например, когда курсор находится на изображении, панель Форматирование показывает инструменты для работы с графическими объектами, когда курсор в тексте — показывает инструменты для форматирования текста.

Примечание

Одни и те же действия в LibreOffice можно выполнять и с помощью главного меню и с помощью значков на панелях инструментов. Панели инструментов в основном служат для быстрого доступа к тем или иным действиям.

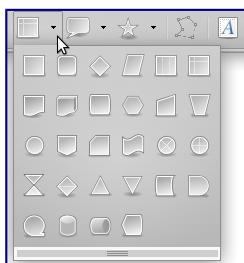
Отображение и скрытие панелей инструментов

Для отображения или скрытия панелей зайдите в меню *Вид* ▶ *Панели инструментов* и нажмите левой кнопкой мыши на название панели в выпадающем списке. Активные (отображаемые в данный момент) панели будут отмечены галочкой рядом со своим названием.

Чтобы закрыть панель инструментов нажмите на крестик справа от имени панели (если панель плавающая) или зайдите в меню *Вид* ▶ *Панели инструментов* и снова нажмите левой кнопкой мыши на название панели.

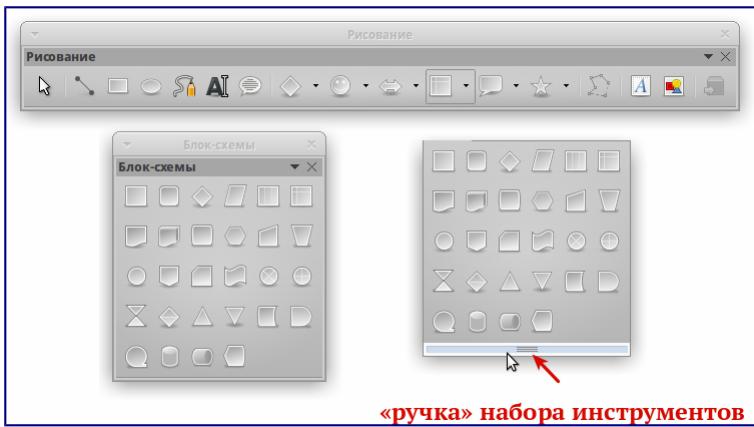
Подменю и наборы инструментов

Значки на панели инструментов, которые имеют справа маленький треугольник, при нажатии отображают подменю с набором инструментов или другими элементами, в зависимости от функции значка.



Значки с выпадающим подменю

Наборы инструментов могут открепляться в виде плавающей панели. Для этого необходимо нажать левой кнопкой мыши на «ручку» панели и не отпуская кнопку мыши потянуть панель в сторону. Смотрите разделы [Перемещение панелей инструментов](#) и [Плавающие панели инструментов](#) для получения дополнительной информации о перемещении и откреплении панелей, созданных из наборов инструментов.



Создание плавающей панели из набора инструментов

Перемещение панелей инструментов

Закрепленная панель инструментов также может быть перемещена на новое место или сделана плавающей.

1. Поместите курсор мыши на «ручку» панели инструментов, которая представляет собой штриховую вертикальную линию с левой стороны закрепленной панели.
2. Нажмите на «ручку» и, удерживая левую кнопку мыши, перетащите панель инструментов на новое место. Панель инструментов будет закреплена в новой позиции сверху, слева, справа или внизу главного окна программы, в ином случае будет создана плавающая панель инструментов.
3. Отпустите кнопку мыши.
4. Чтобы переместить плавающую панель инструментов, нажмите на заголовок панели и перетащите её на новое место или закрепите панель сверху или снизу главного окна программы.



«Ручка» панели инструментов

Совет

Также можно прикрепить плавающую панель инструментов, удерживая клавишу Ctrl и щелкнув по заголовку панели.

Плавающие панели инструментов

Некоторые панели инструментов появляются в зависимости от контекста, например, если курсор находится в таблице, то появится (по умолчанию в нижней части главного окна программы) панель *Таблица*, если курсор в маркированном или нумерованном списке, то появится панель *Маркеры и нумерация*.

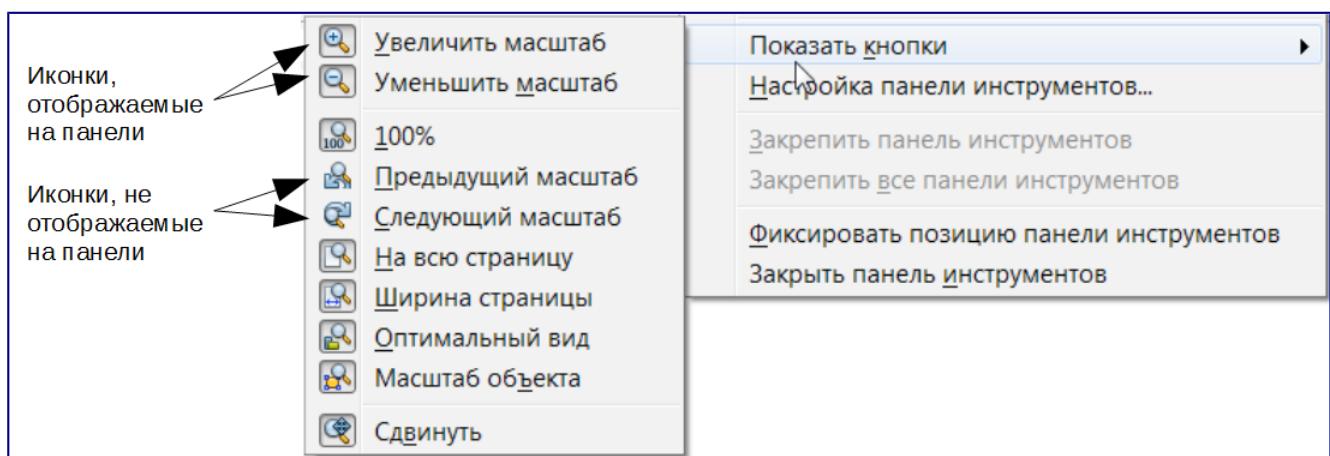
Часть подобных панелей по-умолчанию настроены как плавающие. Вы можете закрепить эти панели в любой части главного окна программы или изменить их положение на экране

(смотрите раздел [Перемещение панелей инструментов](#) выше).

Настройка панелей инструментов

На панелях инструментов можно настраивать отображаемые значки. Также можно добавить значки на панель или создать новую панель, как это описано в Главе 14 *Настройка LibreOffice*. Для доступа к настройкам панели нажмите правой кнопкой мыши на панель, откроется контекстное меню:

- Для отображения или скрытия значков на выбранной панели инструментов, нажмите *Показать кнопки*. Отображаемые значки панели выделены контуром вокруг значков или галочкой рядом со значком (в зависимости от используемой операционной системы). Установите или снимите выделение со значка, чтобы отобразить или скрыть значок на панели.



Выбор значков, отображаемых на панели инструментов

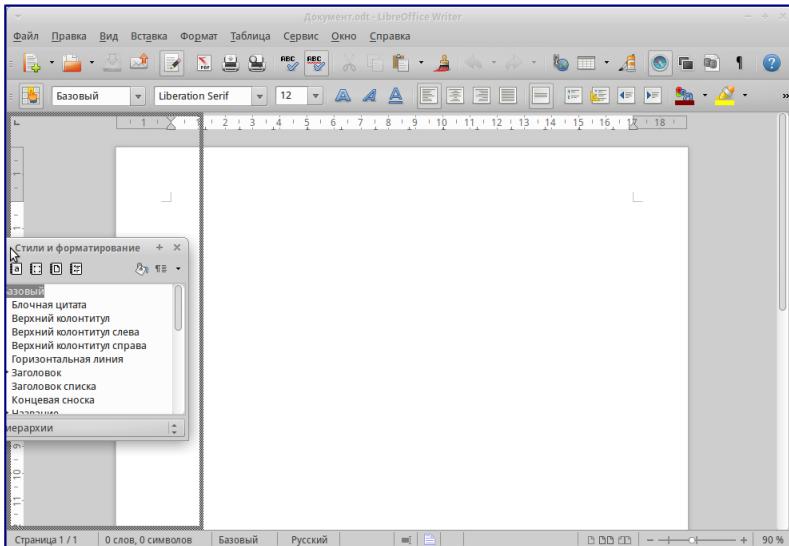
- Нажмите *Настройка панели инструментов* для открытия диалога *Настройка*. Смотрите Главу 14 *Настройка LibreOffice* для более подробной информации.
- Нажмите *Фиксировать позицию панели инструментов* для запрета перемещения панели. По умолчанию панель будет закреплена в верхней части рабочей области программы. Положение панели инструментов можно изменить, смотрите раздел [Перемещение панелей инструментов](#).
- Нажмите *Закрепить все панели инструментов* (только в меню плавающих панелей) для закрепления всех плавающих панелей. По умолчанию панели будут закреплены в верхней части рабочей области программы. Положение панелей инструментов можно изменять, смотрите раздел [Перемещение панелей инструментов](#).
- Нажмите *Закрыть панель инструментов* для закрытия выбранной панели.

Фиксированные и плавающие диалоги

Некоторые диалоги LibreOffice также могут быть прикреплены и зафиксированы у одного из краев рабочей области. При необходимости их можно открепить и сделать плавающим. К подобным диалогам относится, например, диалог *Стили и форматирование* или *Навигатор*.

Для открепления диалога, нажмите левой кнопкой мыши в его верхней части, рядом со значками и, не отпуская левой кнопки мыши, потяните в сторону. Вокруг диалога появится

рамка окна, потянув за которую можно изменить размер диалога или переместить его. Чтобы прикрепить диалог, нажмите левой кнопкой мыши на его заголовок и потяните к краю рабочей области. При появлении контура диалога, отпустите левую кнопку мыши.



Прикрепление диалога

Также можно просто нажать один раз левой кнопкой мыши в верхней области диалога (рядом со значками), удерживая при этом нажатой клавишу **Ctrl**. Если диалог закреплен, то он открепится. Если диалог плавающий, то он будет прикреплен к тому месту, где находился по умолчанию.

Контекстное меню

Контекстное меню позволяет осуществить быстрый доступ ко многим функциям LibreOffice и вызывается нажатием правой кнопки мыши на объекте (абзац, рисунок, символ и тому подобное). Функции и настройки, показанные в контекстном меню, зависят от объекта, на который нажали правой кнопкой мыши. Контекстное меню может быть самым простым способом найти и выполнить нужную операцию, особенно если вы не знаете, где эта операция находится в основном меню.

Контекстное меню также частично дублирует функции, доступные в главном меню или на панелях инструментов. Контекстное меню может быть вызвано нажатием на клавиатуре клавиши **Menu** или сочетания клавиш **Shift + F10** в OC Windows и Linux. В Mac OS нажатием кнопки мыши при нажатой клавише **Control**.

Строка состояния

Строка состояния (иногда её ещё называют Статусной строкой) расположена в нижней части рабочей области программы. В ней содержится информация о документе. Также с её помощью можно быстро изменить некоторые параметры. Страна состояния присутствует во всех компонентах LibreOffice, но в каждом из компонентов содержит свои специфические элементы. Пример строки состояния Writer приведен ниже.



Строка состояния Writer

Строка состояния разделена на области, которые отображают:

- **Число страниц, листов или слайдов** — показывает номер текущей страницы, листа или слайда и общее количество страниц, листов или слайдов в документе. Двойное нажатие левой кнопкой мыши на этой области открывает *Навигатор* по документу. Другие области применения этого поля зависят от компонента LibreOffice.
- **Число слов и символов** — показывает число слов и символов во всем документе, а если выделен фрагмент текста, то число слов и символов в выделенном фрагменте. Двойное нажатие левой кнопкой мыши на этой области открывает диалог *Количество слов*.
- **Стиль страницы или слайда** — показывает текущий стиль страницы или слайда. Для редактирования текущего стиля страницы или слайда дважды нажмите левой кнопкой мыши по этой области.
- **Язык** — показывает текущий язык всего документа или выделенного фрагмента текста. Двойное нажатие левой кнопкой мыши по данной области открывает контекстное меню, позволяющее настроить параметры языка.
- **Режим вставки** — показывает режим вставки. Если данная область пустая, то программа находится в режиме вставки. Если нажать клавишу **Ins** (**Insert**) на клавиатуре, то программа перейдет в режим *Замены*. Повторное нажатие на клавишу **Ins** (**Insert**) возвращает режим *Вставка*. Также можно дважды нажать на эту область левой кнопкой мыши, для смены режима вставки.
- **Режим выделения текста** — показывает режим выделения текста. Одиночное нажатие на область открывает контекстно меню, позволяющее выбрать режим выделения текста.
- **Статус изменения документа** — показывает статус изменения документа. Если документ был изменен, но еще не сохранен, то значок будет отображать красный восклицательный знак. Двойное нажатие левой кнопкой мыши по области сохраняет документ.
- **Цифровая подпись** — если документ содержит цифровую подпись, в области будет показан значок. Нажав два раза на значок левой кнопкой мыши, можно будет посмотреть сертификат подписи.
- **Информация об объекте** — отображает информацию, относящуюся к позиции курсора или выбранному элементу документа. Двойное нажатие левой кнопкой мыши на этом поле откроет соответствующий диалог.
- **Ползунок масштабирования** — перетаскивайте ползунок или нажмите левой

кнопкой мыши по + (плюс) и - (минус) для увеличения или уменьшения масштаба соответственно. Слева от ползунка масштабирования в Writer находятся значки, позволяющие настроить отображение страниц документа друг относительно друга: *По одной странице*, *Страницы рядом* (зависит от масштаба), *По две страницы встык*.

- **Масштаб** — показывает уровень масштабирования документа. Нажатие правой кнопкой мыши на числе процентов откроет список вариантов масштабирования: *В процентах*, *На всю страницу*, *По ширине страницы* и *Оптимально*. Двойное нажатие левой кнопкой мыши открывает диалог *Масштабирование и режимы просмотра*.
-

Создание новых документов

Создать новый документ в LibreOffice можно несколькими способами.

Если LibreOffice запущен, но ни один документ не открыт, то отображается стартовый экран (смотрите рисунок [Стартовый экран LibreOffice 4.3](#)). Нажмите на один из пунктов для создания нужного документа или выберите пункт *Шаблоны*, чтобы создать документ на основе шаблона.

Также можно создать документ одним из следующих способов:

- Используйте пункт главного меню *Файл* ▶ *Создать* и выберите нужный тип документа из списка.
- Нажмите сочетание клавиш **Ctrl+N** для создания нового текстового документа.
- Используйте пункт главного меню *Файл* ▶ *Мастер* и выберите тип создаваемого с использованием мастера документа.
- Если в LibreOffice уже открыт какой-либо документ, нажмите на значок *Создать*  на стандартной панели инструментов и новый документ того же типа будет создан в новом окне программы.
- При нажатии на маленький треугольник справа от значка *Создать* будет показан список типов создаваемых документов, таким образом, можно создать из открытого документа Writer новый документ Calc.

Открытие существующих документов

Открыть существующие документы можно следующими способами:

- Если нет открытых документов, нажмите на значок *Открыть файл* на стартовом экране и выберите из списка доступных документов.
- Нажмите маленький треугольник справа от значка *Открыть* на стандартной панели инструментов и выберите из списка последних открытых документов.
- Используйте пункт главного меню *Файл* ▶ *Открыть*.
- Щелкните значок *Открыть* на стандартной панели, если какой-либо документ уже открыт.
- Нажмите сочетание клавиш **Ctrl + O** на клавиатуре.

В каждом из описанных способов откроется окно выбора файлов. Перейдите в нужный каталог, выберите требуемый файл и нажмите кнопку *Открыть*. Если какой-либо документ уже открыт в LibreOffice, то второй документ откроется в новом окне.

В диалоге открытия файлов можно сократить список отображаемых файлов, задав тип (расширение) необходимых вам файлов. Например, если указать тип файла *Текстовый документ*, то в окне будут показаны только документы Writer (включая файлы с расширением **.odt**, **.doc**, **.txt**); если указать *Электронные таблицы*, то вы увидите файлы с расширениями **.ods**, **.xls** и другие файлы, открываемые в Calc.

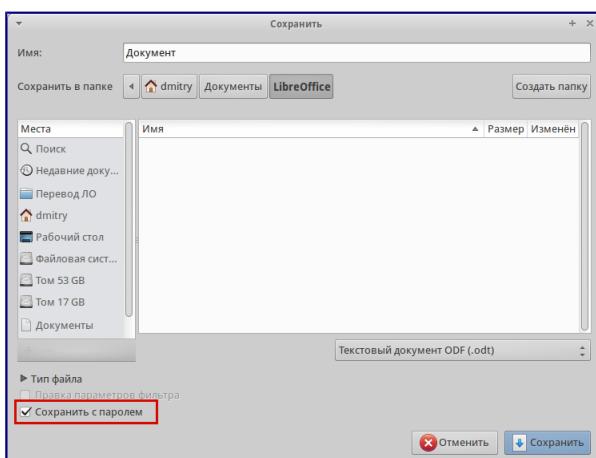
Также можно открыть существующий документ в формате, который поддерживает LibreOffice, нажав два раза на файл на рабочем столе или в окне файлового менеджера (таком как Windows Explorer). Будет запущен соответствующий формату файла компонент LibreOffice.

Сохранение документов

Сохранять документы можно одним из следующих способов:

- Используя команду *Сохранить* (нажмите на клавиатуре **Ctrl + S** или используйте пункт меню *Файл > Сохранить* или нажмите на значок  на стандартной панели инструментов), если сохраняете документ с его текущим именем и месторасположением. Команда *Сохранить* перезапишет последний сохраненный вариант документа. Если документ сохраняется впервые, то будет выведено диалоговое окно сохранения документа, в котором можно будет выбрать название, формат и местоположение документа.
- Используя команду *Сохранить как...* (нажмите на клавиатуре **Ctrl + Shift + S** или используйте пункт меню *Файл > Сохранить как...*) если хотите создать новый документ из текущего или изменить имя файла и/или формат файла, или сохранить файл в другом месте.

Используйте защиту документа паролем, если хотите ограничить число людей, которые могут открывать, просматривать и редактировать документ. Подробнее об этомсмотрите в разделе [Защита паролем](#).



Диалог сохранения документа

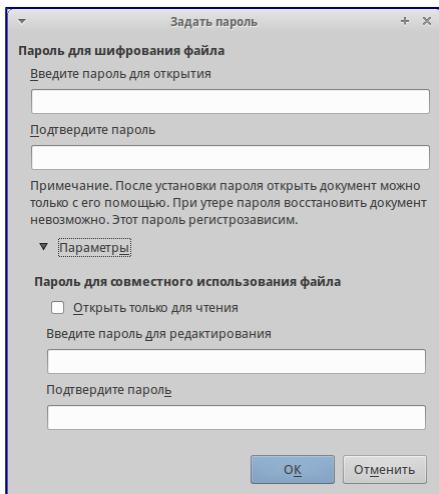
Когда открыт диалог сохранения, введите имя файла, выберите желаемый формат файла, выберите нужный каталог (если необходимо), и нажмите кнопку *Сохранить*.

Вид открывающегося диалога *Сохранить как...* зависит от настроек LibreOffice. Смотрите раздел [Диалоговые окна «Открыть» и «Сохранить как...»](#) для получения более подробной информации.

Защита паролем

Чтобы ограничить число людей, которые могут открывать и читать документ или открывать и редактировать документ, нужно использовать защиту документа паролем. Для этого:

1. В диалоговом окне *Сохранить как...* выберите опцию *Сохранить с паролем* (смотрите рисунок *h1-lo-screen-014*).
2. Нажмите кнопку *Сохранить*, откроется диалоговое окно *Задать пароль*.



Диалог *Задать пароль*

3. В разделе *Пароль для шифрования файла* введите пароль на открытие документа и повторите пароль для подтверждения.
4. Для установки пароля на *редактирования файла* нажмите кнопку *Детали*.
5. В разделе *Пароль для совместного использования файла* установите галочку *Открыть только для чтения* и введите пароль на редактирование документа, ниже повторите пароль для подтверждения .
6. Нажмите кнопку *OK* для закрытия диалога. Если пароли совпадают, то документ сохранится с защитой паролем. Если пароли не совпадают, то на экране будет показано соответствующее сообщение об ошибке.

Предупреждение

LibreOffice использует очень стойкий механизм шифрования, что делает практически невозможным восстановление данных из документа в случае, если вы забыли пароль!

Смена пароля

Если документ защищен паролем, то изменить пароль можно только в открытом документе.

Откройте меню *Файл* ▶ *Свойства* ▶ *Общие* и нажмите кнопку *Изменить пароль*. Откроется диалоговое окно *Задать пароль*, в котором вы сможете ввести новый пароль.

Снятие защиты паролем

Чтобы снять пароль с документа, необходимо пересохранить его, воспользовавшись меню *Файл* ▶ *Сохранить как* и убрав галочку напротив опции *Сохранить с паролем*.

Автосохранение документов

LibreOffice может сохранять файлы автоматически. Эта функция является частью функции автоворесстановления документов LibreOffice. Автоматическое сохранение похоже на обычное сохранение документа, оно перезаписывает последнее сохраненное состояние файла. Чтобы установить автоматическое сохранение файлов:

1. Откройте в главном меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *Загрузка/сохранение* ▶ *Общие*;
2. У опции *Автосохранение каждые* установите временной интервал в минутах.
3. Нажмите *OK*, чтобы применить изменения.

Переименование и удаление файлов

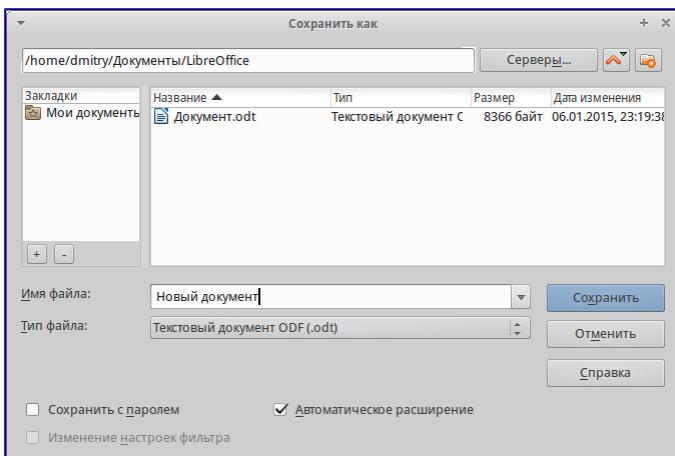
Переименовывать или удалять файлы с жесткого диска можно в диалогах открытия/сохранения файлов LibreOffice, точно так же, как в файловом менеджере. Выберите файл и нажмите на него правой кнопкой мыши, откроется контекстное меню. Выберите *Удалить* или *Переименовать* в зависимости от потребности.

Диалоговые окна «Открыть» и «Сохранить как...»

Можно выбрать, какие диалоги открытия/сохранения файлов использовать: те, которые есть в самом LibreOffice, или стандартные диалоги вашей операционной системы.

Для использования диалогов открытия/сохранения файлов, встроенных в LibreOffice, откройте меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice* ▶ *Общие* и поставьте флажок на опции *Использовать диалоги LibreOffice*. Для использования стандартных диалогов системы - снимите данный флажок.

Для примера сравните диалоги на изображениях [Диалог сохранения документа](#) и [Стандартный диалог сохранения файлов LibreOffice](#).



Стандартный диалог сохранения файлов LibreOffice

Тремя значками в верхнем правом углу диалога открытия/сохранения файлов LibreOffice являются:

- **Подключиться к серверу** – откроется диалоговое окно, позволяющее подключиться к удаленному серверу, если искомый документ находится не на вашем компьютере. Это одна из не самых очевидных функций LibreOffice, она позволяет, в том числе, подключаться к таким сервисам как: Яндекс Диск, Google Drive (Документы) и некоторым другим. Подробнеесмотрите *Приложение Г*.
- **На уровень вверх** – показывает содержимое каталога, расположенного выше в файловой иерархии относительно текущего. Нажмите и удерживайте кнопку мыши на этом значке до появления выпадающего списка всех выше расположенных в иерархии (по отношению к текущему) каталогов. Переместите курсор к нужному каталогу и отпустите кнопку мыши для перехода в него.
- **Создать папку** – создание нового вложенного каталога в текущем каталоге.

Используйте поле *Тип файла*, чтобы указать тип файла, который необходимо открыть или формат файла для сохраняемого файла.

Использование Навигатора

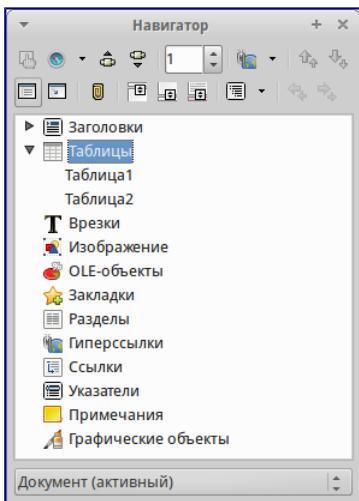
В *Навигаторе* LibreOffice отображаются объекты, содержащиеся в документе, разбитые по категориям. Например, в Writer он отображает Заголовки (сделанные с помощью Стилей), Таблицы, Врезки, Комментарии, Изображения, Закладки и иные элементы, как показано на изображении [Навигатор в Writer](#).

В Calc он отображает Листы, Названия диапазонов, Диапазоны базы данных, Изображения, Графические объекты и иные элементы. В Impress и Draw показываются Слайды, Изображения и другие элементы.

Чтобы открыть *Навигатор*, нажмите на значок *Навигатор* на стандартной панели инструментов или нажмите клавишу F5 на клавиатуре, или откройте меню *Вид > Навигатор*. Также можно нажать на область в *Строчке состояния*, показывающую количество страниц,

подробнее смотрите раздел [Строка состояния](#).

Навигатор можно закрепить у любой из сторон главного окна программы или оставить его плавающим. Нажмите на маркер (+ или треугольник) рядом с любой категорией, чтобы отобразить список объектов в этой категории.



Навигатор в Writer

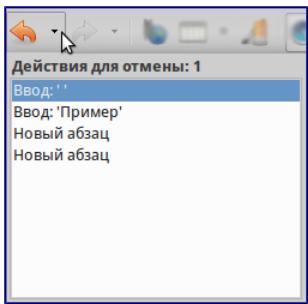
Навигатор предоставляет несколько удобных способов перемещения по документу и поиска элементов в нем:

- Если в категории есть объекты, дважды нажмите левой кнопкой мыши по объекту для перехода к нему в документе.
- Объекты легче искать, если им присваивать при создании узнаваемые имена, а не использовать стандартные имена LibreOffice типа Лист1, Таблица1, Рисунок1 и тому подобные. Стандартное имя может не соответствовать фактическому расположению объекта в документе.
- Навигатор в компонентах LibreOffice имеет разный набор функций. Об этих функциях рассказывается далее в соответствующих темах, посвященных компонентам LibreOffice.

Отмена и возврат изменений

Чтобы отменить самое последнее изменение в документе используйте сочетание клавиш

Ctrl+Z или нажмите на значок *Отменить* на стандартной панели инструментов, или используйте пункт главного меню *Правка > Отменить*. Нажмите на маленький треугольник справа от значка *Отменить*, появится список всех изменений, которые можно отменить. Можно выбрать несколько последних изменений и отменить их все одновременно.



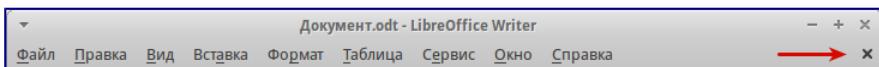
Отмена изменений

После отмены изменений можно вернуть отмененные изменения. Чтобы вернуть изменения используйте сочетание клавиш **Ctrl + Y** или нажмите на значок *Вернуть* , или используйте пункт главного меню *Правка > Вернуть*. Так же, как и в *Отмене*, нажмите на маленький треугольник справа от значка, чтобы получить список изменений, которые могут быть восстановлены.

Чтобы изменить количество изменений доступных для отмены, откройте в главном меню *Сервис > Параметры > LibreOffice > Память*. В секции *Отмена* увеличьте или уменьшите *Количество шагов*. Чем больше вы задаете число запоминаемых изменений, тем большее количество оперативной памяти потребуется LibreOffice во время работы.

Закрытие документа

Если открыт только один документ, перейдите в главном меню в *Файл > Закрыть* или нажмите на **X** (крестик) справа вверху на главном меню (не путать с заголовком окна). Последний документ будет закрыт, а LibreOffice отобразит стартовый экран.



Значок **X** (крестик), закрывающий документ

Если открыто более одного документа, перейдите в главном меню в *Файл > Закрыть* или нажмите на **X** (крестик) в заголовке окна программы. **X** (крестик) может располагаться как справа, так и слева от заголовка окна программы в зависимости от настроек вашей операционной системы. Когда останется только один открытый документ, **X** (крестик) появится в строке главного меню.

Если документ не был сохранен после внесения последних изменений, будет показано сообщение с предложением сохранить изменения. Выберите, следует ли сохранить или отказаться от изменений.

Предупреждение

Не сохранение документа может привести к потере последних изменений или даже всего файла.

Закрытие LibreOffice

Чтобы полностью закрыть LibreOffice, выберите в главном меню *Файл ▶ Выйти из LibreOffice* в ОС Windows и Linux. В ОС Mac OS X выберите в главном меню *LibreOffice ▶ Выйти из LibreOffice*.

Если последний открытый документ закрыть нажатием на X (крестик) в заголовке окна программы, то LibreOffice закроется полностью. Для ОС Mac OS X данная функция недоступна; вместо этого нужно выбрать в главном меню *LibreOffice ▶ Выйти из LibreOffice*.

Также можно использовать сочетания клавиш:

- В Windows и Linux – **Ctrl + Q**
- В Mac OS X – **⌘Command + Q**

Если какие-либо документы не были сохранены с момента последнего изменения, то будет показано сообщение с предложением сохранить изменения. Выберите, следует ли сохранить или отказаться от изменений.

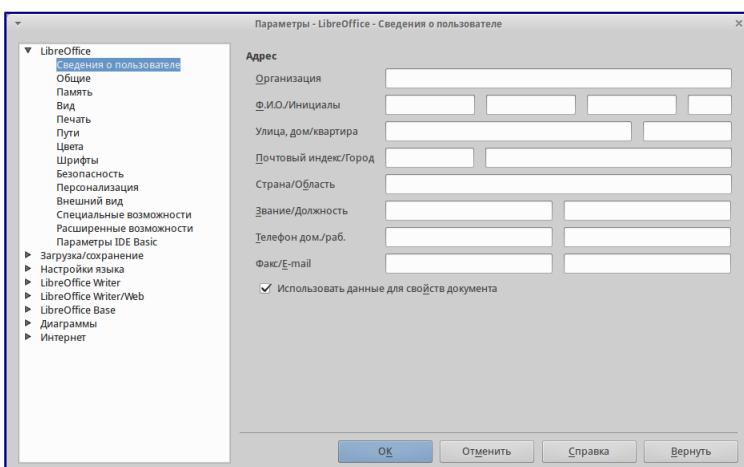
Глава 2 – Общие параметры LibreOffice

В главе рассматриваются общие параметры, применяемые ко всем компонентам LibreOffice.

Выбор параметров, общих для всех компонентов LibreOffice

Выберите в главном меню пункт *Сервис ▶ Параметры*. Список в левой части открывшегося окна *Параметры* зависит от того, какой компонент LibreOffice открыт. Иллюстрации в этой главе показывают список параметров, доступный если открыт документ Writer.

Нажмите на маркер (+ или треугольник) слева от надписи LibreOffice, чтобы раскрыть список категорий. При выборе категории в списке в левой части окна, в правой части окна будут отображаться соответствующие этой категории настройки.



Параметры LibreOffice. Сведения о пользователе

Примечание

В правом нижнем углу диалога *Параметры* расположена кнопка *Вернуть*, при нажатии на которую настройки будут возвращены в значение, установленное до открытия диалогового окна *Параметры*.

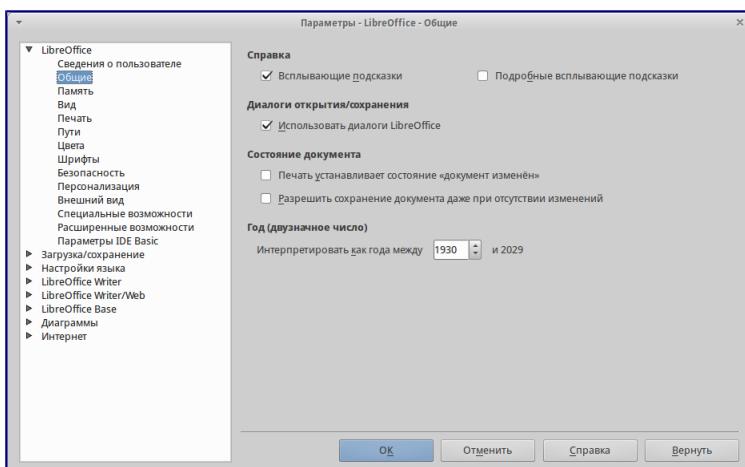
Сведения о пользователе

LibreOffice использует некоторые данные пользователя (Ф.И.О., инициалы, город, название организации и другие) в различных функциях, например, в полях с данными, примечаниях или в свойствах документа. Задать эти данные можно в разделе настроек LibreOffice – *Сведения о пользователе* (илюстрация [Параметры LibreOffice. Сведения о пользователе](#)).

Вы можете заполнить текстовые поля формы, удалить или изменить любую существующую информацию.

Общие

Ниже приведено описание параметров из категории *LibreOffice ▶ Общие*.



Выбор параметров вида для LibreOffice

Справка

- *Всплывающие подсказки* — если данная функция активирована, то при наведении курсора мыши на любой элемент интерфейса (значок, кнопку, поле, команду меню), будет появляться короткая всплывающая подсказка, описывающая действие того или иного элемента интерфейса.
- *Подробные всплывающие подсказки* — включает при наведении курсора мыши на любой элемент интерфейса (значок, кнопку, поле, команду меню) более подробные всплывающие подсказки.

Диалоги открытия/сохранения файлов

- *Использовать диалоги LibreOffice* — включение этой функции позволяет использовать встроенные в LibreOffice диалоги открытия/сохранения файлов. Если функция не

активна, то используются стандартные диалоги операционной системы. Подробнее о встроенных диалогах LibreOffice смотрите главу *Chapter-1-Introducing-LibreOffice*.

Состояние документа

- *Печать устанавливает состояние «документ изменён»* – если установлен флажок для этой опции, то в следующий раз при печати документа, дата печати будет записана в его свойства. А при попытке закрыть документ, будет выведено уведомление о сохранении документа, даже если с документом кроме печати ничего не происходило.
- *Разрешить сохранение документа даже при отсутствии изменений* – по умолчанию, если документ не изменился, пункт меню *Файл > Сохранить* и значок *Сохранить* на стандартной панели инструментов неактивны. Также ничего не происходит и при нажатии сочетания клавиш *Ctrl + S*. При активации данной опции, документ можно будет всегда сохранить, независимо от того изменился ли он или нет.

Примечание

Функция *Файл > Сохранить как* активна в любом случае.

Год (двухзначное число)

- Определяет, как интерпретировать введенное двухзначное число года. Например, если значение в поле установлено 1930 и пользователь вводит в документе дату **1/1/30** или более позднюю, то дата автоматически преобразовывается в **1/1/1930**. Если задать дату **1/1/20**, то она будет преобразована в **1/1/2020**.

Примечание

Преобразование дат зависит от настроек языка. Например, в Российской Федерации числа в датах принято разделять точкой, а не косой чертой. В компонентах Calc и Base распознавание дат зависит от формата ячейки.

Память

В категории *LibreOffice > Память* настраивается потребление программой LibreOffice оперативной памяти компьютера.

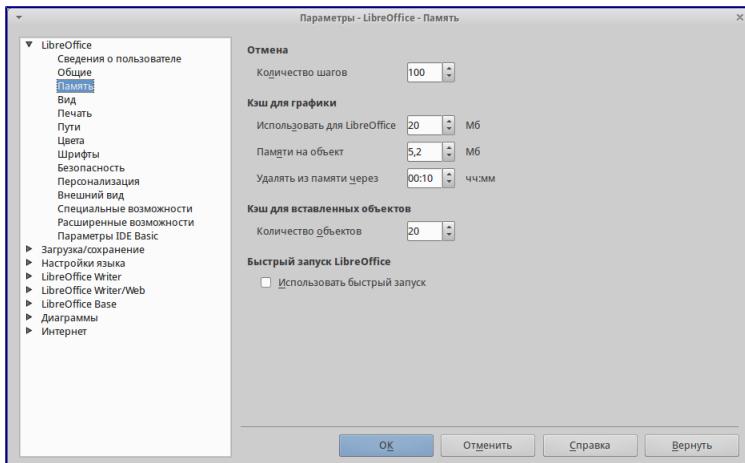
При настройке параметров данной категории, следует учитывать, что увеличение количества доступной оперативной памяти сделает работу в LibreOffice более комфортной. Однако результатом этого может стать уменьшение доступной оперативной памяти для других приложений, что в общем итоге приведет к замедлению работы всего компьютера.

Увеличивайте параметры потребления оперативной памяти только в том случае, если уверены, что у вашего компьютера хватит ресурсов.

Если документ содержит много объектов (например, изображений), то производительность может быть улучшена путем выделения большей памяти всей программе (параметр *использовать для LibreOffice*) или каждому объекту (параметр *Памяти на объект*).

При нехватке оперативной памяти, может возникать ситуация, при которой некоторые объекты начинают исчезать. Это лишь визуальный эффект, объект просто не отображается,

но остается в документе.

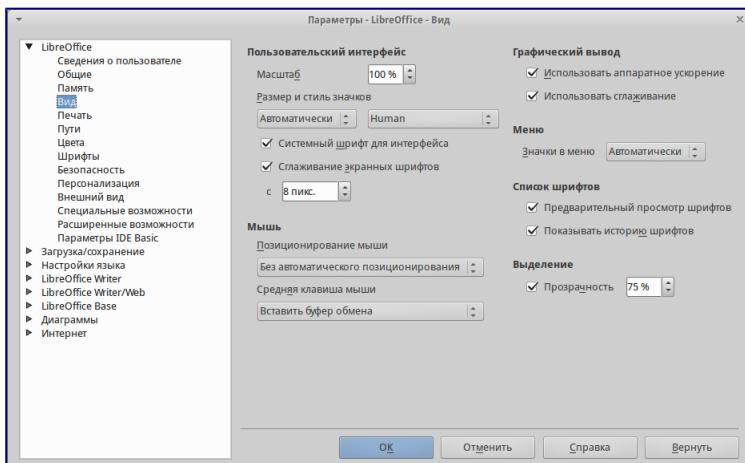


Настройка параметров потребления оперативной памяти

Для включения функции *Быстрый запуск* необходимо установить галочку, напротив пункта *Использовать быстрый запуск*. Подробнее о быстром запуске смотрите главу *Chapter-1-Introducing-LibreOffice*.

Вид

Настройки из раздела *LibreOffice ▶ Вид* влияют на отображение окна документа и его поведение. Некоторые из этих настроек описаны ниже.



Выбор параметров вида для LibreOffice

Пользовательский интерфейс

- *Масштаб* — если текст в файлах справки или меню интерфейса LibreOffice слишком маленький или слишком большой, то можно изменить его размер, задав коэффициент масштаба (считая, что 100% — это нормально, меньше 100% — уменьшение, больше 100% — увеличение). Иногда изменение этого параметра может иметь неожиданные последствия в зависимости от шрифтов, установленных в вашей системе. Но этот параметр не влияет на размер текста в вашем документе.
- *Размер и стиль значков* — первый параметр определяет размер значков на панелях инструментов (Автоматически, Маленькие или Большие). Значение *Автоматически*

использует размер значков, установленный в настройках вашей операционной системы.

Второй параметр определяет набор (тему) значков. Здесь значение *Автоматически* использует набор значков, установленный по умолчанию операционной системой и настройками рабочего стола, например KDE или Gnome в Linux.

- *Системный шрифт для интерфейса* — в интерфейсе LibreOffice можно использовать шрифты, используемые по умолчанию операционной системой, вместо шрифтов, предлагаемых LibreOffice. Этот параметр не влияет на внешний вид документов.
- *Сглаживание экранных шрифтов* — активируйте этот пункт для сглаживания начертания шрифтов. Введите наименьший размер шрифта, начиная с которого шрифты будут сглаживаться. Данная настройка недоступна в ОС Windows.

Мышь

- *Позиционирование мыши* — настраивает автоматическое перемещение курсора мыши в центр вновь открытого диалога, либо перемещение на кнопку по умолчанию вновь открытого диалога.
- *Средняя кнопка мыши* — определяет действие при нажатии средней кнопки мыши:
 - *Автоматический скроллинг* — медленная плавная прокрутка страницы документа.
 - *Вставить из буфера обмена* — при нажатии на среднюю кнопку мыши вставляет содержимое буфера обмена на позицию курсора.

Параметр *Вставить из буфера обмена* подразумевает работу со встроенным буфером обмена LibreOffice и не зависит от системного буфера обмена, который обычно используется из меню *Правка ▶ Копировать/Вырезать/Вставить* или по соответствующим сочетаниям клавиш.

Встроенный буфер обмена LibreOffice хранит последний выделенный объект (то есть достаточно просто выделить объект, без каких либо дополнительных действий по копированию). Системный буфер обмена и буфер обмена LibreOffice могут содержать различные объекты в одно и то же время.

В таблице ниже показаны различия между ними:

Действие	Системный буфер обмена	Буфер обмена LibreOffice
Копировать содержимое (Ctrl+C)	<i>Правка ▶ Копировать</i>	Выделен (просто выделен без дополнительных действий по копированию) текст, таблица или объект
Вставить что-либо в документ (Ctrl+V)	<i>Правка ▶ Вставить</i>	Нажатие средней кнопки мыши вставляет

Действие	Системный буфер обмена	Буфер обмена LibreOffice
	вставка на позицию текстового курсора.	содержимое внутреннего буфера обмена LibreOffice на позицию курсора
Вставка в другой документ	Не влияет на содержимое буфера обмена	Последний выделенный фрагмент является содержимым буфера обмена LibreOffice

Графический вывод

- *Использовать аппаратное ускорение* — включает и выключает функцию непосредственного обращения к аппаратным функциям графического адаптера (видеокарты) для улучшения изображения на экране. Поддерживается не во всех операционных системах.
- *Использовать сглаживание* — включает и выключает сглаживание, которое делает отображение большинства графических объектов более гладким и с меньшим количеством артефактов. Поддерживается не во всех операционных системах.

Совет

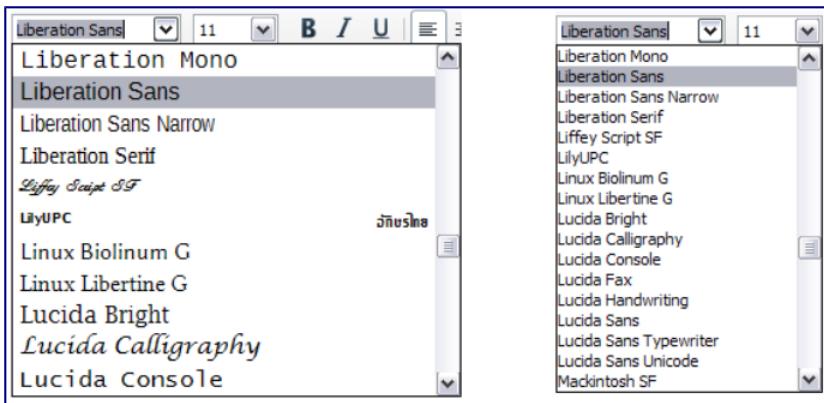
Нажмите **Shift+Ctrl+R** для восстановления или обновления вида документа после изменения настроек сглаживания, чтобы увидеть эффект.

Меню

- *Значки в меню* — настройка отображения значков в пунктах меню. Может принимать значение *Автоматически*, *Показать* или *Скрыть*.

Список шрифтов

- *Предварительный просмотр шрифтов* — если флажок установлен, то список шрифтов выглядит, как на рисунке *Предварительный просмотр шрифтов* (слева), каждый шрифт отображается так, как он будет выглядеть в тексте. Если флажок снят, то список шрифтов будет выглядеть, как на рисунке *Предварительный просмотр шрифтов* (справа), весь список показан системным шрифтом.



Предварительный просмотр шрифтов

Список шрифтов (слева) с предпросмотром; (справа) без предпросмотра

- *Показывать историю шрифтов* — если флажок установлен, то пять последних шрифтов, использованных в текущем документе, показываются вверху списка шрифтов. Их сортировка производится в алфавитном порядке.

Выделение

- *Прозрачность* — определяет внешний вид затенения выбранного текста или рисунка при их выделении. Чтобы сделать фон выделения темнее или светлее, увеличьте или уменьшите значение прозрачности.

Если вы предпочитаете видеть выделенный фрагмент в реверсивных цветах (например, белый текст на чёрном фоне), то отключите эту настройку.

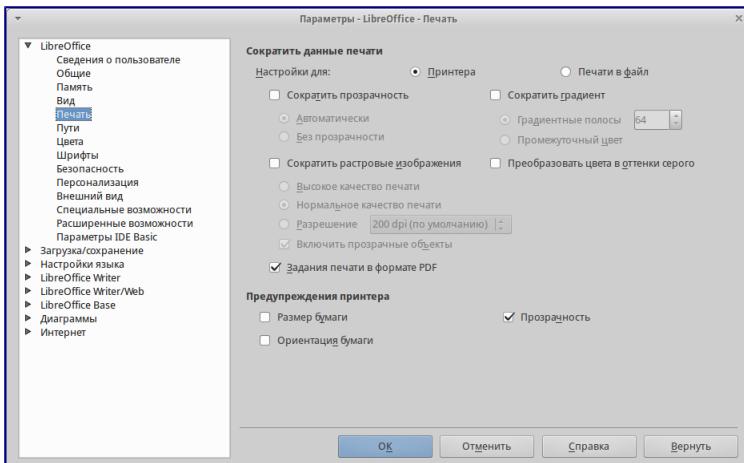
Печать

В разделе *Печать* устанавливаются параметры печати. Большинство доступных для настройки опций не требует объяснения.

Опция *Задание печати в формате PDF* не доступна в ОС Windows. Выберите этот параметр, чтобы изменить внутренний формат вывода на печать из языка описания Postscript на вывод из PDF. Этот формат имеет ряд преимуществ по сравнению с PostScript [1]. Отмена выбора этой опции возвращает к Postscript.

[1] Для получения дополнительной информации смотрите

http://www.linuxfoundation.org/collaborate/workgroups/openprinting/pdf_as_standard_print_job_format



Настройки печати

Для уменьшения вычислительной нагрузки на принтер или экономии расходных материалов (чернил или тонера), можно воспользоваться опциями *Сократить растровые изображения*, *Преобразовать цвета в оттенки серого*, *Сократить прозрачность* и другие. Вы можете поэкспериментировать с вашим принтером для подбора оптимальных настроек качества печати.

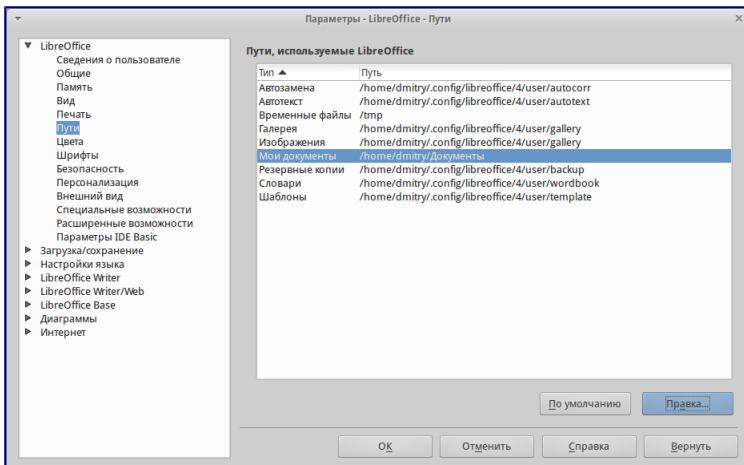
В разделе *Предупреждения принтера* можно выбрать предупреждения, показываемые если некоторые заданные параметры печати не соответствуют доступным параметрам вашего принтера. Включение предупреждений может быть весьма полезным, особенно при работе с документами, созданными людьми из других стран, в которых стандартный размер бумаги может отличаться.

Совет

Если напечатанный документ неправильно размещен на странице или обрезан с какой-либо стороны, или принтер отказывается печатать, то наиболее вероятной причиной является несоответствие размера страницы, заданной в документе, размеру бумаги в принтере.

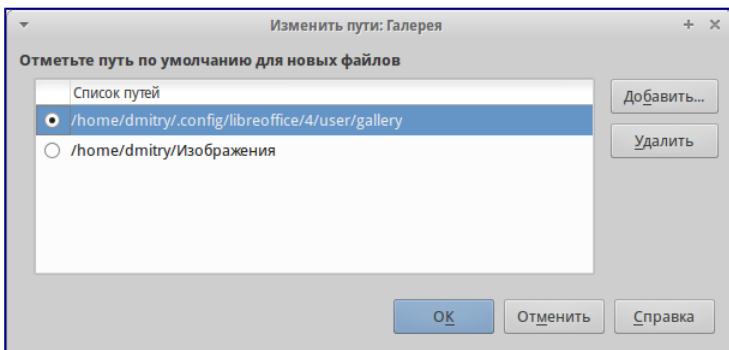
Пути

В разделе *Пути* можно просмотреть и настроить расположение файлов из профиля пользователя, используемых LibreOffice в работе. Например, можно настроить другую папку, в которой будут храниться документы пользователя.



Просмотр путей к файлам, используемых LibreOffice

Чтобы внести изменение, необходимо выбрать элемент из списка и нажать кнопку *Правка* под списком. В открывшемся диалоге *Выбрать путь* добавьте или удалите каталоги и нажмите *OK* для возврата к настройкам. Некоторые элементы могут иметь два пути: один в общем каталоге (который может быть в локальной сети) и еще один для конкретного пользователя (обычно на персональном компьютере пользователя).



Добавление или изменение путей

Совет

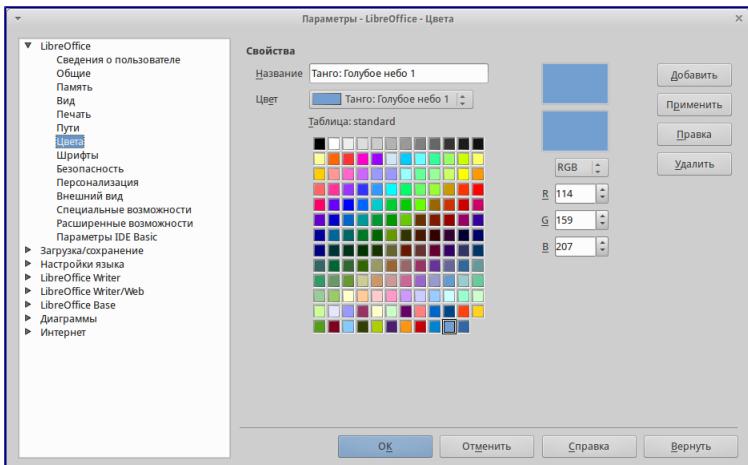
Вы можете использовать данные из категории *Пути*, для создания резервных копий или переноса своих личных настроек на другой компьютер.

Цвета

В разделе настроек *Цвета* можно указать цвета, используемые в палитрах документов LibreOffice. Можно выбрать цвет из палитры цветов, отредактировать его или задать новый цвет. Эти цвета хранятся в цветовой палитре и доступны из всех компонентов LibreOffice.

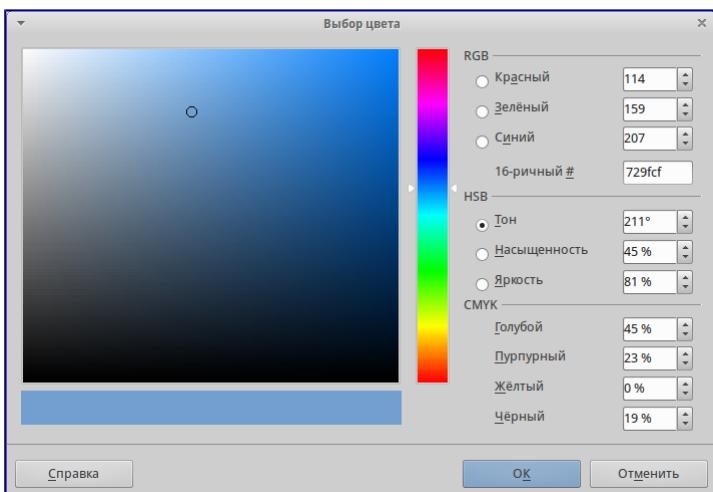
Для изменения цвета:

1. Выберите цвет для изменения из списка или цветовой таблицы.
2. Введите новое значение, определяющее цвет. Вы можете использовать RGB (Red, Green, Blue) или CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Black) схему указания цвета.
3. Рекомендуется изменять имя цвета.
4. Нажмите кнопку *Применить*. Вновь определенный цвет появится в цветовой таблице.



Настройка цветовой палитры

Кроме того нажмите кнопку *Правка*, чтобы открыть диалог *Выбор цвета*, показанный на рисунке ниже. Здесь можно выбрать цвет в окне слева или ввести точные значения справа, используя цветовые схемы RGB, CMYK или HSB (Hue, Saturation and Brightness).



Диалог выбора цвета

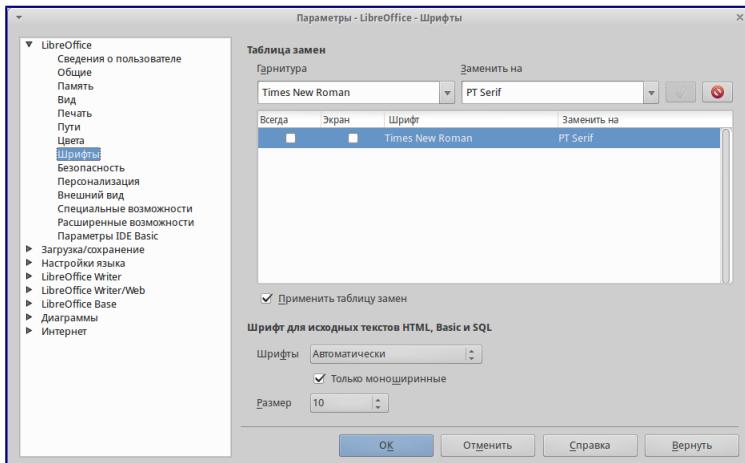
Окно выбора цвета напрямую связано со значениями справа, в зависимости от выбора цвета в окне слева цифры справа изменяются. Цветовое поле под окном выбора цвета показывает выбранный цвет, который соответствует значениям цветов из правой части.

Измените цвет так, как требуется и нажмите кнопку *OK* для выхода из диалога. Вновь определенный цвет появится в поле *Цвет*, показанном на рисунке [Настройка цветовой палитры](#). Введите имя для нового цвета в поле *Название* и нажмите кнопку *Добавить*. Маленькое окошко показывающее новый цвет появится в цветовой палитре.

Также добавлять или изменять цвета можно с помощью вкладки *Цвета* в диалоге *Область*. Данное диалоговое окно вызывается нажатием правой кнопкой мыши, например, на рисованном объект и выбором пункта *Область*. Однако цвета, заданные таким образом, не попадают в общую цветовую палитру LibreOffice и доступны только в том компоненте, в котором заданы.

Шрифты

В разделе *Шрифты* можно определить замену для любых шрифтов, которые могут использоваться в документах. При получении документа, в котором используются шрифты, не установленные на данном компьютере, LibreOffice заменит эти шрифты на те, которые удастся найти в системе. Можно конкретно задать шрифт для замещения, отличный от того, который программа подбирает автоматически.



Диалог шрифты

Для этого в разделе *Шрифты*:

1. Установите флажок у пункта *Применить таблицу замен*.
2. Выберите или введите имя шрифта, который будет заменяться, в поле *Гарнитура*.
(Если у вас нет этого шрифта в системе, то он не появится в выпадающем списке, так что вы должны будете ввести его название сами).
3. В поле *Заменить на* выберите шрифт из выпадающего списка шрифтов установленных в вашей системе, на который будет произведена замена.
4. Нажмите на кнопку с зеленой галочкой справа от поля *Заменить на*. Стока с информацией о замене появится в большой таблице ниже полей ввода. Установите флажок в поле *Всегда* для принудительной замены шрифта, даже если он установлен в вашей системе. Установите флажок в поле *Экран* для замены шрифта только при отображении на экране, в этом случае при печати документа шрифт не меняется.
5. В нижней части страницы вы можете выбрать тип и размер шрифта для отображения исходного кода HTML и Basic (в макросах).

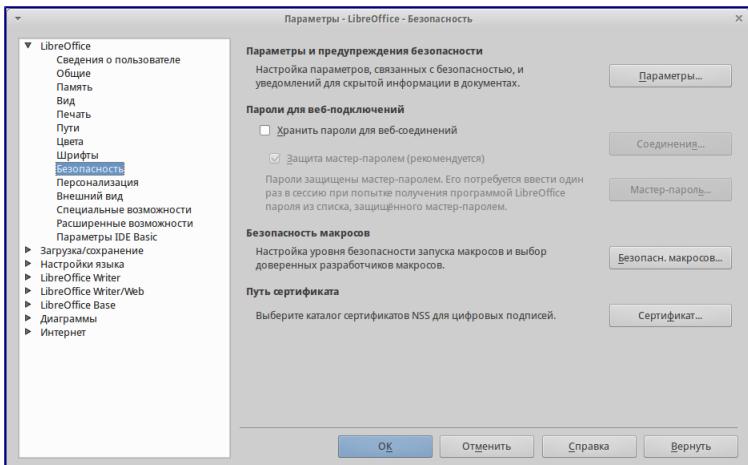
Флажок в поле Флажок в поле

Всегда	Экран	Результат
установлен	снят	Шрифт будет заменён на экране и при печати, независимо от того, установлен

Флажок в		Флажок в
поле	поле	
<i>Всегда</i>	<i>Экран</i>	Результат
		шрифт или нет
установлен	установлен	Шрифт будет заменён только на экране, независимо от того, установлен шрифт или нет
снят	установлен	Шрифт будет заменён только на экране и только в том случае, если шрифт недоступен в системе
снят	снят	Шрифт будет заменён и на экране и при печати только в том случае, если шрифт недоступен в системе

Безопасность

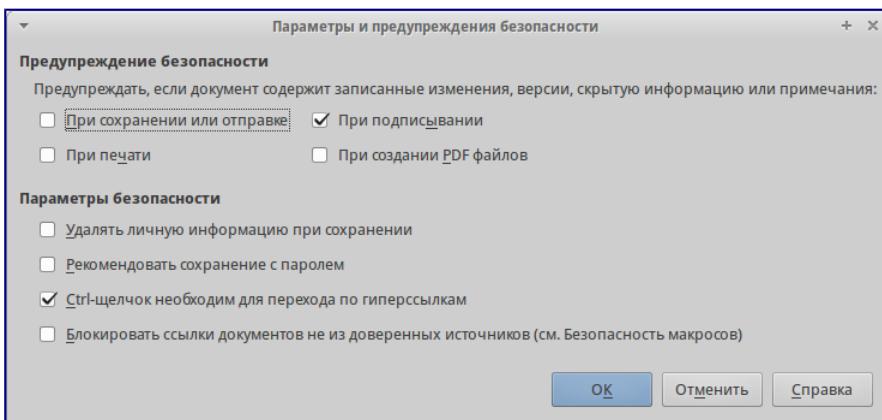
Используйте раздел *Безопасность* для выбора настроек безопасности при сохранении документа и при открытии документа, содержащего макросы.



Настройки безопасности при открытии и сохранении документов

Параметры и предупреждения безопасности — при использовании функции записи изменений, контроля версий, включения скрытой информации или комментариев можно установить вывод уведомлений об удалении подобной информации перед сохранением документа или же можно позволить LibreOffice удалять её в автоматическом режиме. Большая часть этой информации остается в файле (если ее не удалить), независимо от того, в каком формате сохраняется документ (в том числе и при экспорте в PDF).

Нажмите кнопку *Параметры*, чтобы открыть отдельное диалоговое окно с конкретными вариантами.

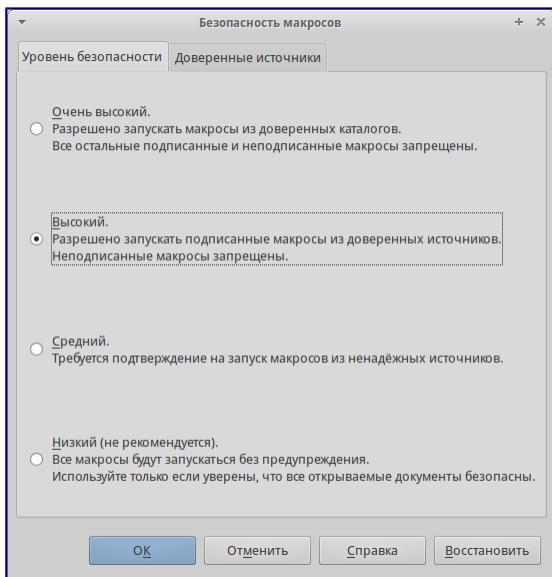


Параметры и предупреждения безопасности

- Удалять личную информацию при сохранении** — установите флажок рядом с этим пунктом для принудительного удаления личных данных пользователя из свойств документа при сохранении файла. Для ручного удаления персональных данных из свойств документа снимите флажок у этого пункта и нажмите кнопку *Сброс* в меню *Файл > Свойства > Общие*.
- Ctrl-щелчок необходим для перехода по гиперссылкам** — по умолчанию LibreOffice требует нажатия клавиши *Ctrl* при нажатии мышью по гиперссылке для перехода по ней, потому что многие люди считают, что редактировать документ проще, если при случайном нажатии на гиперссылки ничего не происходит. Для того, чтобы LibreOffice осуществлял переход по гиперссылкам простым щелчком мыши

(без нажатия клавиши **Ctrl**), снимите флажок у этого пункта.

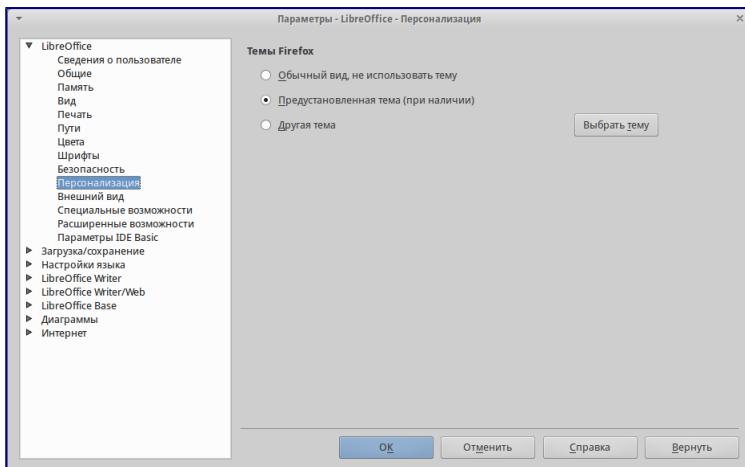
Безопасность макросов — нажмите кнопку *Безопасность макросов*, чтобы открыть соответствующий диалог, где вы сможете настроить уровень безопасности для выполнения макросов и указать доверенные источники.



Параметры безопасности макросов

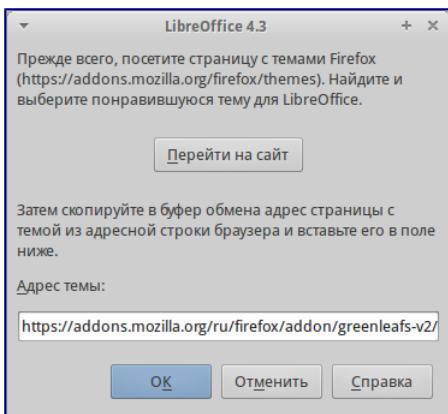
Персонализация

Персонализация позволяет добавить тему оформления в LibreOffice. Вы можете выбрать *Не использовать тему*, *Предустановленная тема* или *Другая тема*. По умолчанию выбран вариант *Предустановленная тема*.



Параметры персонализации

Чтобы установить тему, нажмите кнопку *Выбрать тему*, откроется диалог, показанный на рисунке ниже. Из этого диалога вы можете установить тему, вписав локальный адрес расположения темы или нажать кнопку *Перейти на сайт* (требуется соединение с Интернетом). Инструкция по установке написана прямо в диалоговом окне.



Установка темы

После ввода ссылки на тему (например, <https://addons.mozilla.org/ru/firefox/addon/greenleafs-v2/>) к верхней части рабочей области LibreOffice будет применена выбранная тема.



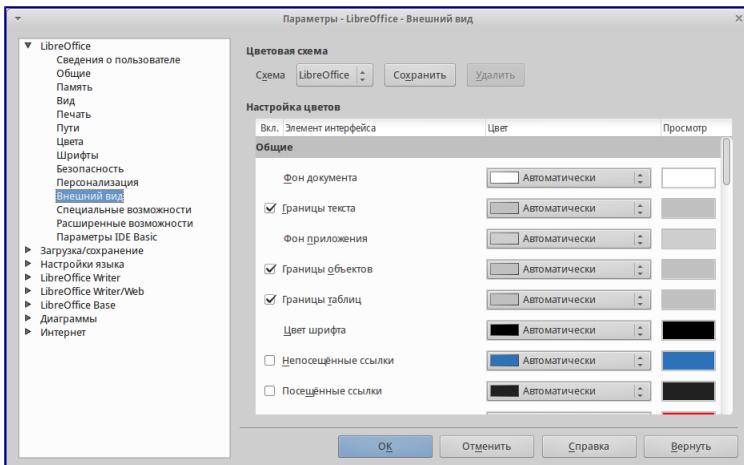
Установленная тема

Внешний вид

Написание, редактирование и (особенно) создание макета страницы зачастую выполнить проще, если вы можете видеть границы страницы (границы текста), границы таблиц и секций (в документах Writer), разрывы страниц в Calc, линии сетки в Draw или Writer и другие возможности. Кроме того, вы можете использовать цвета, которые отличаются от значений по умолчанию в LibreOffice для таких элементов, как индикаторы комментариев или затенения полей.

На странице настроек LibreOffice ▶ Внешний вид можно указать, какие элементы отображать, а также каким цветом они будут.

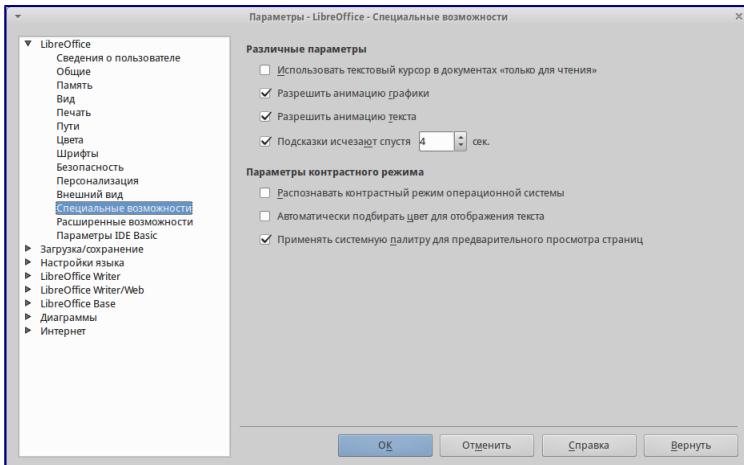
- Чтобы отобразить или скрыть элементы такие, как границы текста, установите или снимите флажок рядом с названием элемента.
- Чтобы изменить цвет элемента, нажмите на выпадающий список справа от имени элемента в колонке *Цвет* и выберите нужный цвет. Обратите внимание, что вы можете изменить список доступных цветов, как это описано в разделе [Цвета](#).
- Чтобы сохранить изменение цвета темы, нажмите кнопку *Сохранить*, введите имя в поле *Схема* и нажмите *OK*.



Настройки внешнего вида

Специальные возможности

Категория настроек *Специальные возможности* включает в себя специальные опции, предназначенные для людей с ограниченными возможностями. Установите флагки возле необходимых вам функций. Например, можно настроить длительность отображения подсказок или разрешить ли использование анимированной графики.



Настройка специальных возможностей

Примечание

В ОС Linux в данной категории отсутствует параметр *Поддержка технических средств реабилитации*, так как они обычно встроены в окружение рабочего стола.

Расширенные возможности

Параметры Java

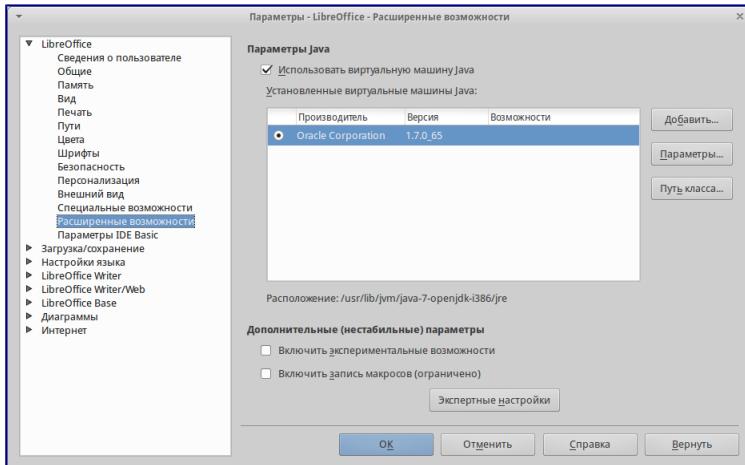
Если Java Runtime Environment (JRE) была установлена или обновлена после установки LibreOffice или используется несколько версий JRE, установленных на компьютере, то на вкладке *Расширенные возможности* в разделе *Параметры Java* можно выбрать версию JRE для использования в LibreOffice.

Если вы системный администратор, программист или другое лицо, которое настраивает JRE,

то вы можете использовать кнопки *Параметры* или *Путь класса*, чтобы указать нужную информацию.

Если вы не видите списка доступных Java в окне (но знаете точно, что JRE установлен), то подождите немного, пока LibreOffice ищет JRE на вашем жестком диске.

Если LibreOffice нашел одну или более версий JRE, они будут отображены на экране. Вы можете отметить флажком пункт *Использовать виртуальную машину Java* и (при необходимости) выберите одну из списка версий JRE.



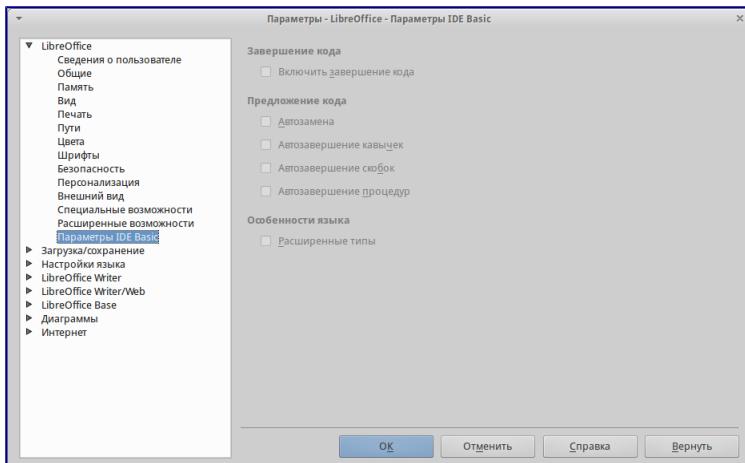
Настройка расширенных возможностей

Дополнительные (нестабильные) параметры

- **Включить экспериментальные возможности** — активация этого пункта включает возможности, которые не завершены или могут работать некорректно. Список таких возможностей изменяется от версии к версии.
- **Включить запись макросов** — этот пункт включает запись макросов с некоторыми ограничениями. Открытие окна, переключение между окнами и запись действий в другом окне, а не в том, где запись началась, не поддерживается. Запись можно только действия, связанные с содержимым документа, изменения параметров или настройка меню не поддерживаются. Более подробную информацию о записи макросов смотрите в Главе 13 — *Начало работы с макросами* данного руководства.

Параметры IDE Basic

Основные параметры IDE Basic доступны после активации экспериментальных функций в категории Расширенные возможности. Эти параметры нужны пользователям, занимающимся программированием макросов. Данные параметры не обсуждаются в рамках этого руководства.

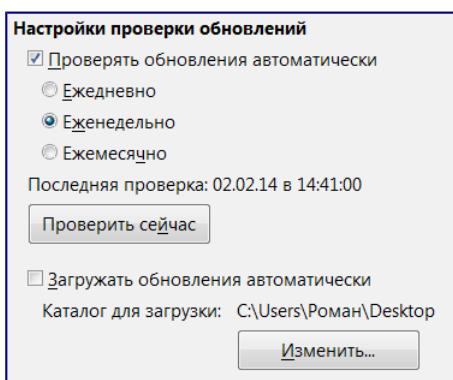


Настройка параметров IDE Basic

Проверка обновлений

В категории *LibreOffice ▶ Проверка обновлений* настраивается частота проверки обновлений программы. Если установить галочку напротив параметра *Проверять обновления автоматически*, то при наличии обновлений в правой части строки меню будет появляться специальная кнопка. Нажатие на данную кнопку открывает диалоговое окно, в котором можно запустить загрузку обновления.

Если установить флагок у пункта *Загружать обновления автоматически*, то загрузка начнется сразу после нажатия на специальную кнопку. Чтобы изменить каталог для сохранения загрузки, нажмите кнопку *Изменить...* и выберите нужный каталог в открывшемся окне.



Настройка проверки обновлений

Примечание

В некоторых сборках LibreOffice для ОС Linux данная категория настроек может отсутствовать, так как в ОС Linux обновления проверяются и устанавливаются централизованно, с помощью репозиториев.

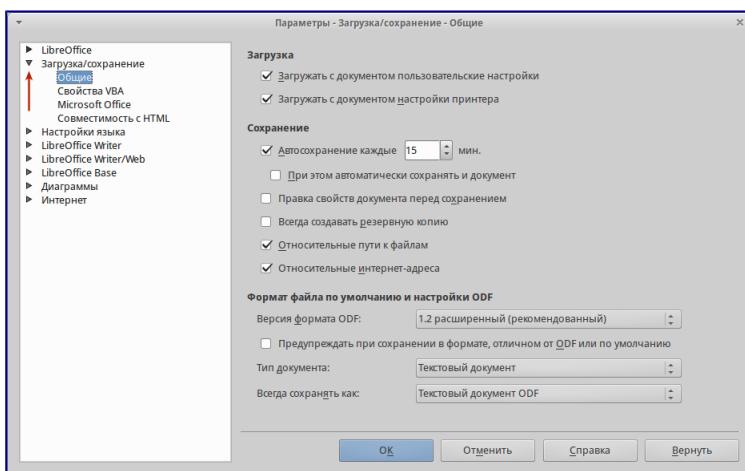
Выбор параметров Загрузка/сохранение

Вы можете настроить параметры *Загрузка/сохранение* для загрузки и сохранения документов в соответствии с вашими потребностями в работе.

Если диалоговое окно *Параметры* еще не открыто, то нажмите в главном меню *Сервис ▶ Параметры*. Нажмите в левой части окна на значок (+ или треугольник) слева от пункта *Загрузка/сохранение*.

Общие

Большинство вариантов выбора на странице настроек *Загрузка/сохранение ▶ Общие* знакомы пользователям других офисных пакетов. Некоторые интересные элементы описаны ниже.



Общие параметры загрузки и сохранения

Загрузить пользовательские настройки вместе с документом

Документ LibreOffice содержит некоторые параметры, которыечитываются из системы пользователя. Когда вы сохраняете документ, эти настройки сохраняются вместе с ним.

Активируйте эту настройку, чтобы при открытии документа игнорировались сохраненные настройки, а использовались настройки с вашего компьютера.

Даже если эта опция неактивна, некоторые настройки взяты из вашего LibreOffice:

- Настройки, доступные в главном меню *Файл ▶ Печать ▶ Настройки*;
- Имя факса;
- Настройки интервалов для абзацев перед текстовыми таблицами;
- Информация об автоматическом обновлении ссылок, функций полей и диаграмм;
- Информация о работе с азиатскими кодировками.

Следующие настройки всегда загружаются вместе с документом, независимо от того, активна опция или нет:

- Источник данных связанный с документом и его видом.

Если вы отключите эту опцию, то личные настройки пользователя не отменят настройки в документе. Например ваш выбор (в настройках LibreOffice Writer) того, как обновлять

ссылки, зависит от опции *Загрузить пользовательские настройки*.

Загружать параметры принтера вместе с документом

Если опция активна, то настройки принтера будут загружены вместе с документом. Это может привести к печати документа на удаленном принтере (находящемся в соседнем офисе), если вы не выберите принтер вручную в диалоге печати. Если опция неактивна, то ваш стандартный принтер будет использован при печати документа. Текущие настройки принтера будут сохранены с документом независимо от того, активна или нет эта опция.

Правка свойств документа перед сохранением

Если вы отметите флажком эту опцию, то диалог *Свойства документа* будет открыт при первой попытке сохранения документа и попросит ввести соответствующую информацию (или каждый раз, когда вы используете пункт *Сохранить как...*).

Всегда создавать резервную копию

Сохраняет предыдущую копию документа в качестве резервной копии при сохранении документа. Каждый раз, когда LibreOffice создает резервную копию, предыдущая резервная копия будет заменена новой. Файл резервной копии имеет расширение .bac. Авторы, чья работа с документом занимает очень много времени, должны задуматься об использовании этой опции.

Автосохранение каждые n минут

Выберите, следует ли включать автосохранение и как часто это делать для функции *Автовосстановления*.

Автовосстановление в LibreOffice сохраняет информацию для восстановления всех открытых документов в случае сбоя в программе. Если эта опция активна, то восстановление документа в случае сбоя программы будет проще.

Относительные пути к файлам

Используйте эту опцию чтобы выбрать относительную адресацию в файловой системе и в интернет. Относительная адресация возможна только, если и исходный документ и упоминаемый в нем другой документ находятся на одном диске.

Относительный адрес всегда начинается с каталога, где находится текущий документ. В отличие от относительного абсолютный путь всегда начинается с корневого каталога. В таблице ниже показаны различия в синтаксисе между относительными и абсолютными ссылками.

	Файловая система	Интернет
Тип		
Относительная	../images/img.jpg ./img.jpg img.jpg	http://myserver.com/work/image/s/img.jpg
Абсолютная	file:///c:/work/image/s/img.jpg	http://myserver.com/work/image/s/img.jpg

Тип	Файловая система	Интернет
	s/img.jpg	

Если вы решите сохранять относительные пути, то ссылки на встроенную графику или другие объекты в вашем документе будут сохранены относительно местоположения в файловой системе. В этом случае не имеет значения, где в структуре каталогов записана ссылка. Файлы будут найдены вне зависимости от местонахождения, пока ссылка остается на том же диске или разделе. Это важно, если вы хотите сделать документ доступным на других компьютерах, имеющих совершенно отличную от вашего структуру каталогов, дисков или наименований разделов. Кроме того рекомендуется сохранять относительные пути, если вы хотите создать структуру каталогов на интернет-сервере.

Если вы предпочтете сохранение абсолютных путей, то все ссылки на другие файлы будут определены, как абсолютные, основанные на соответствующем диске, разделе или корневом каталоге. Преимущество абсолютных путей в том, что можно переместить сам документ в другой каталог, а все ссылки останутся правильными.

Примечание

По умолчанию используются относительные пути.

Формат файла по умолчанию и настройки ODF

Версия формата ODF — LibreOffice по умолчанию сохраняет документы в формат ODF версии 1.2 (Расширенный). Это позволяет использовать улучшенную функциональность, но может создать проблемы с совместимостью. Если файл сохранённый в формате ODF 1.2 (Расширенный) будет открыт в редакторе, использующем раннюю версию ODF (1.0/1.1), некоторые из функций могут быть потеряны. Два заметных примера - это перекрестные ссылки на заголовки и нумерованные списки. Если вы планируете обмениваться документами с людьми, использующими старые версии ODF, то вы можете сохранять документ, используя версию 1.0/1.1.

Тип документа — если вы часто обмениваетесь документами с пользователями Microsoft Office, то вы можете выбрать для документа в поле *Всегда сохранять как* один из форматов Microsoft Office.

Свойства VBA

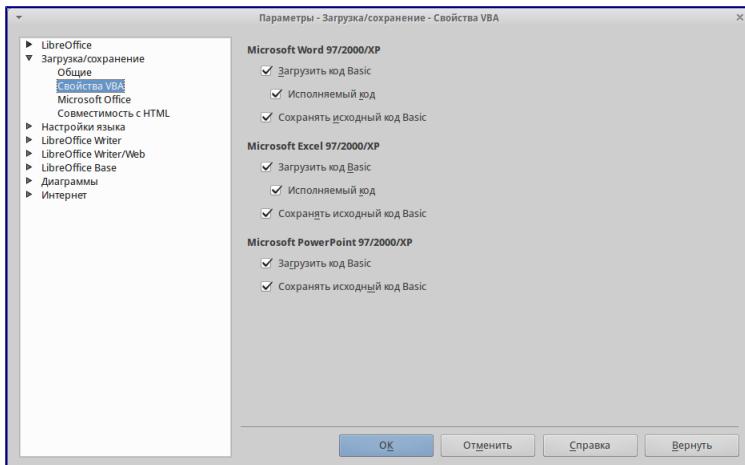
В разделе *Свойства VBA* можно выбрать, следует ли сохранить какие-то макросы в документах Microsoft Office при их открытии в LibreOffice.

Если вы отметили флагком пункт *Загрузить код Basic*, вы можете редактировать макрос в LibreOffice. Измененный код сохранится в документе ODF и не сохранится при сохранении в формат Microsoft Office.

Если вы отметили флагком пункт *Сохранять исходный код Basic*, то макросы не будут работать в LibreOffice, но сохранятся при сохранении файла в формате Microsoft Office.

При импорте файлов Microsoft Word или Excel, содержащих код, вы можете выбрать опцию

Исполняемый код.



Выбор параметров VBA

Опция *Сохранять исходный код Basic* имеет приоритет над опцией *Загрузить код Basic*. Если оба пункта помечены флажками, и вы редактировали отключенный код в LibreOffice, то оригинальный код Microsoft Basic будет сохранён при сохранении в формате Microsoft Office.

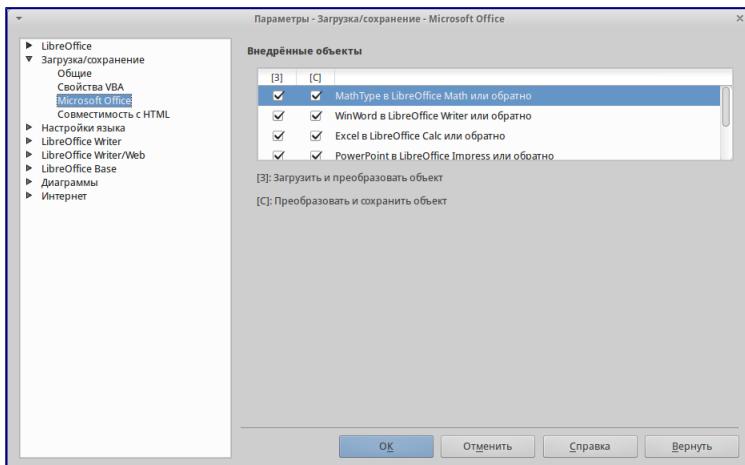
Чтобы удалить все возможные макровирусы из документа Microsoft Office, снимите флажок у пункта *Сохранять исходный код Basic*. Документ будет сохранён без кода Microsoft Basic.

Microsoft Office

На вкладке *Microsoft Office* вы можете выбрать, что делать при импорте и экспорте объектов Microsoft Office OLE (связанные или встроенные объекты или документы, содержащие электронные таблицы или формулы).

Отмечайте флажком опции в колонке [3], чтобы конвертировать объекты Microsoft OLE в соответствующие OLE объекты LibreOffice, если документы Microsoft открываются в LibreOffice («3» от слова «Загрузка»).

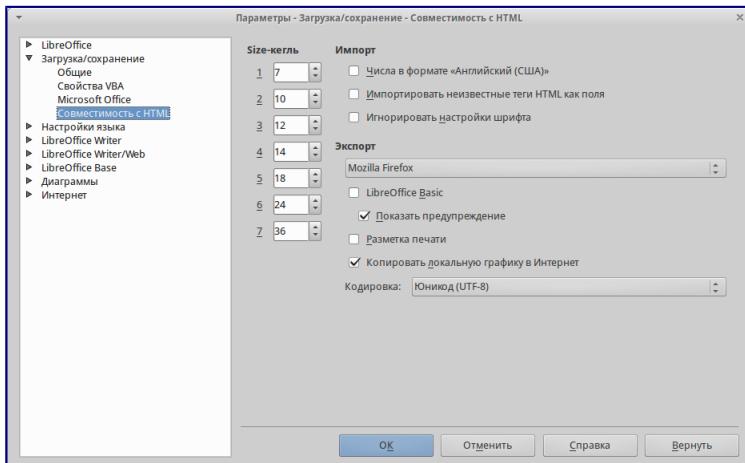
Отмечайте флажком опции в колонке [C], чтобы конвертировать объекты LibreOffice OLE в соответствующие объекты Microsoft OLE, если документ сохраняется в формате Microsoft («C» от слова «Сохранить»).



Настройка импорта и экспорта объектов Microsoft Office OLE

Совместимость с HTML

Настройки на вкладке *Совместимость с HTML* влияют на совместимость страниц HTML открытых в LibreOffice и экспортированных из LibreOffice. Смотрите *документы HTML; импорт/экспорт* во встроенной *Справке* для получения более подробной информации.



Выбор настроек совместимости HTML

Size-кегль

Используйте эти поля чтобы определить соответствующие размеры шрифта для тэгов HTML `` to ``, если они используются на странице HTML. (Многие страницы больше не используют эти тэги).

Импорт — числа в формате «Английский (США)»

При импорте чисел из страницы HTML разделитель целой и дробной части и разделитель разрядов различаются в зависимости от локали страницы HTML. Буфер обмена однако ничего о локали не знает. Если эта опция не активна, то числа интерпретируются согласно настроек локали в разделе *Сервис > Параметры > Настройки языка > Языки*. Если опция активна, числа интерпретируются, как в английской (США) локали.

Импорт — импортировать неизвестные HTML тэги, как поля.

Отметьте флажком этот пункт если вам нужны тэги, не воспринимаемые LibreOffice, в виде полей. Для открывающего тэга будет создано поле `HTML_ON` со значением в виде имени тэга. Для закрывающего тэга будет создано поле `HTML_OFF`. Эти поля будут конвертированы в тэги при экспорте в HTML.

Импорт — игнорировать настройки шрифта

Отметьте флажком этот пункт чтобы LibreOffice игнорировал все настройки шрифтов при импорте. Будут использоваться шрифты, определенные в стиле страницы HTML.

Экспорт

Для оптимизации HTML экспорта выберите браузер или стандарт HTML из выпадающего

списка. Если выбран LibreOffice Writer, то специальные инструкции LibreOffice Writer будут экспортированы.

Экспорт — LibreOffice Basic

Отметьте флаjkком этот пункт для включения макросов (скриптов) LibreOffice Basic при экспорте в формат HTML. Вы должны активировать эту опцию перед созданием макроса, в противном случае макрос (скрипт) не будут вставлены. Макрос LibreOffice Basic должен находится в заголовке документа HTML.

Как только вы создадите макрос в LibreOffice Basic IDE, он появляется в исходном тексте документа HTML в заголовке.

Если вы хотите, чтобы макрос запускался автоматически при открытии документа HTML, выберите его в меню *Сервис ▶ Настройка ▶ События*. Смотрите главу 13 *Введение в макросы* для получения более подробной информации.

Экспорт — Показывать предупреждения

Если опция *LibreOffice Basic* (смотрите выше) не отмечена флаjkком, то опция *Показать предупреждение* станет доступной для выбора. Если пункт Показать предупреждение отмечен, то при экспорте в HTML будет показано предупреждение, что все макросы LibreOffice Basic будут утеряны.

Экспорт — Разметка печати

Выберите эту опцию для экспорта разметки печати текущего документа. HTML фильтр поддерживает CSS2 (Cascading Style Sheets Level 2) для печати документов. Эти возможности дают эффект только в том случае, если опция активна.

Экспорт — Копировать локальную графику в Интернет

Отметьте эту опцию для автоматической загрузки встроенных в документ изображений на интернет-сервер при загрузке с помощью FTP.

Экспорт — Кодировка

Выберите соответствующую кодировку из выпадающего списка для экспорта.

Выбор параметров языка

Необходимо выполнить несколько пунктов для настройки языка в LibreOffice:

- Установить необходимые словари;
- Изменить локальные и языковые настройки;
- Выбрать параметры проверки орфографии.

Установка необходимых словарей

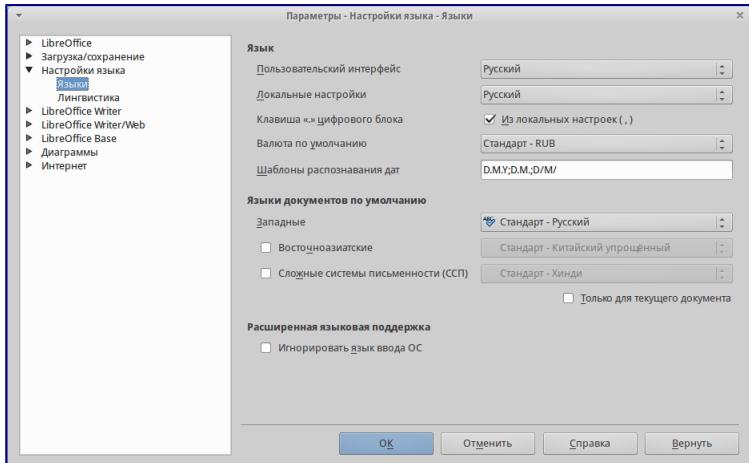
LibreOffice автоматически устанавливает несколько словарей вместе с программой. Чтобы добавить другие словари, вы должны иметь подключение к Интернет и использовать пункт

главного меню *Сервис* ▶ *Язык* ▶ *Словари в Интернете*. LibreOffice откроет в вашем веб-браузере страницу со ссылками на дополнительные словари, которые вы можете установить. Следуйте инструкциям по выбору и установке тех словарей, которые вам необходимы.

Смена локальных и языковых настроек

Вы можете изменить некоторые из локальных и языковых настроек, которые используются в LibreOffice для всех документов или только для определенных документов.

В левой части меню *Сервис* ▶ *Параметры* нажмите *Настройки языка* ▶ *Языки*. В каком виде вы увидите список зависи от настроек раздела *Языки документов по умолчанию*.



Выбор настроек языка

В правой стороне раздела *Настройки языка* ▶ *Языки* можно выбрать язык для пунктов *Пользовательский интерфейс* и *Локальные настройки**, валюту для пункта *Валюта по умолчанию* и установить настройки раздела *Языки документов по умолчанию*.

Если вы хотите применить настройки языка только к текущему документу, то выберите пункт *Только для текущего документа*.

При необходимости выберите нужные параметры, чтобы включить поддержку азиатских языков (китайского, японского, корейского) и поддержку языков, таких как урду, тайский, иврит и арабский. Если вы выберите любой из этих вариантов, то в следующий раз вы увидите расширенный перечень настроек в пункте *Настройки языка*. Эти пункты (*Поиск в японском языке*, *Разметка восточно-азиатского текста* и *Сложные системы письменности*) в данном руководстве не рассматриваются.

Выбор параметров лингвистики

Чтобы выбрать настройки проверки орфографии, выберите *Настройки языка* ▶ *Лингвистика*. На странице настроек выберите параметры, удобные для вас.

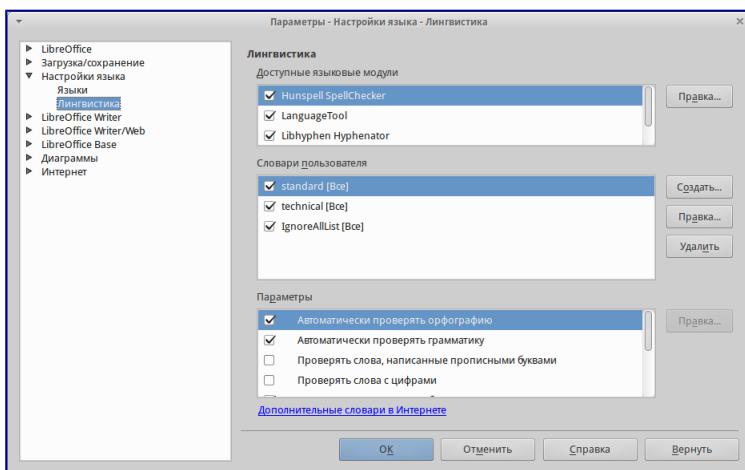
Некоторые подсказки:

- Если вы не хотите осуществлять проверку орфографии сразу при вводе текста, то отключите опцию *Автоматически проверять орфографию*. Эта опция также может быть отключена нажатием на соответствующую кнопку на стандартной панели

инструментов.

- Если вы хотите, чтобы грамматика проверялась при вводе текста, то активируйте соответствующую опцию, при этом опция *Автоматически проверять орфографию* также должна быть активна.
- Если вы используете личный словарь, содержащий слова в верхнем регистре и слова с цифрами (например, АС/400), то сделайте активными опции *Проверять слова*, написанные прописными буквами и *Проверять слова с цифрами*.
- Опция *Проверять специальные области* включает проверку орфографии в колонтитулах, вставках и таблицах.

Здесь вы также можете определить, какие пользовательские словари использовать. Добавить или удалить пользовательский словарь можно нажав на кнопки *Создать* и *Удалить* соответственно. Словари, установленные в системе, удалить невозможно.

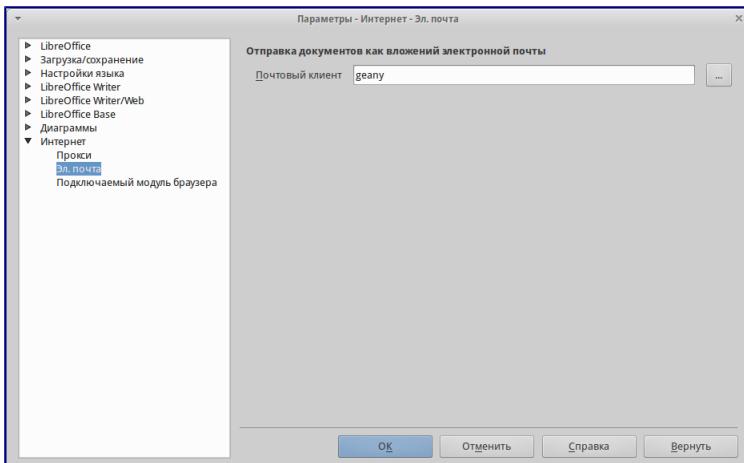


Выбор языков, словарей и параметров проверки орфографии

Выбор параметров Интернет

Используйте раздел настроек *Интернет*, чтобы определить поисковые системы и сохранить настройки прокси в LibreOffice. Если вы используете браузер Mozilla Firefox в Windows или Linux, то вы можете включить плагин, который может открывать файлы LibreOffice в вашем браузере, печатать их, сохранять их и работать с ними.

Если вы используете Unix- или Linux-подобную операционную систему (включая Mac OS X), то вам доступна дополнительная страница настроек Электронная почта, где вы можете задать вашу программу для чтения электронной почты в качестве средства отправки текущего документа. В ОС Windows всегда используется почтовая программа указанная в системных настройках по умолчанию.



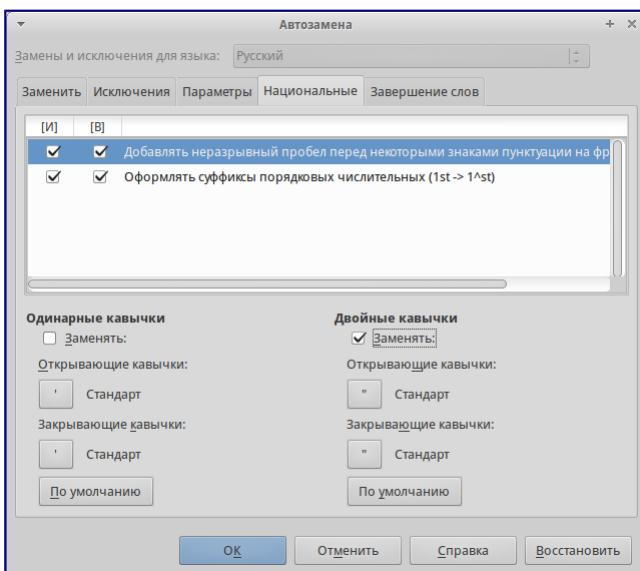
Настройки *Интернет*, показана страница *Электронная почта*, доступная пользователям Linux

В поставку включен также издатель MediaWiki. Чтобы его активировать, выберите пункт MediaWiki в категории *Интернет* и нажмите кнопку *Add*, чтобы открылся диалог, в котором вы можете указать адрес (URL) и информацию о логине на сервере. Вы можете добавить несколько вики в список.

Управление функцией Автозамена в LibreOffice

Автозамены являются удобным инструментом при наборе текста, особенно если его предварительно настроить. Но в некоторых ситуациях функция автозамены может наоборот мешать. Чтобы настроить функцию автозамены воспользуйтесь диалогом *Автозамена*.

Чтобы открыть диалог *Автозамена*, выберите в меню *Формат* ▶ *Автозамена* ▶ *Параметры автозамены* (документ должен быть открыт, чтобы данный пункт меню был доступным). В Writer этот диалог имеет пять вкладок, показанных на рисунке [Параметры автозамены](#). В других компонентах LibreOffice этот диалог имеет только четыре вкладки. За более подробной информацией обратитесь к руководствам по соответствующим компонентам.



Глава 3 – Использование Стилей и Шаблонов

Что такое шаблоны?

Шаблон - это типовой документ, который используется для создания других документов. Шаблон аналогичен стандартному бланку. Например, можно создать шаблон делового отчета, который будет содержать логотип компании. Новые документы, созданные из такого шаблона, уже будут содержать логотип компании.

Шаблоны могут содержать в структуре документа текст, таблицы, графику, установленные стили, информацию пользователя, такую, как единицы измерения, язык, принтер по умолчанию, настройки меню и панелей инструментов.

Все компоненты LibreOffice поддерживают шаблоны. Можно создать отдельные шаблоны для любых типов документов (текст, электронные таблицы, рисунки, презентации). Если при создании нового документа не выбрать какой-либо специальный шаблон, то он будет основан на стандартном шаблоне по умолчанию. Если не указан шаблон по умолчанию, то LibreOffice использует чистый лист для этого типа документа LibreOffice. Подробнее смотрите раздел [Установка шаблона по умолчанию](#).

По умолчанию LibreOffice может не содержать стандартных шаблонов. При необходимости можно скачать готовые шаблоны из интернета или создать собственные шаблоны.

Официальный репозиторий шаблонов LibreOffice находится на сайте <http://templates.libreoffice.org/>. Также подборку русскоязычных шаблонов можно найти на сайте <http://myooo.ru/content/blogsection/15/99>.

Шаблоны, наряду со стилями, составляют одну из основных концепций LibreOffice.

Что такое стили?

Стиль — совокупность правил (настроек) оформления текста, таблиц, врезок и страниц. Стили содержат целую группу настроек форматирования и позволяют быстро применить заданное форматирование к объектам в документе.

Большинство пользователей форматируют абзацы, слова, таблицы, разметку страниц и другие части документа без использования стилей. Таким образом, они создают документы в соответствии с физическими атрибутами. Например, заголовки выделяются полужирным начертанием.

Стили являются логическими атрибутами. Это означает, что необходимо перестать мыслить категориями: размер шрифта 14pt, Times New Roman, жирный, расположение по центру и др. Необходимо перейти на структурное мышление и начать воспринимать текст как

совокупность заголовков (1-го, 2-го, n-го уровня), абзацев основного текста и т.д. Другими словами, надо отвлечься от внешнего оформления и сосредоточиться на структуре текста. Так, например, к заголовку необходимо применять стиль *Заголовок*, которому присвоены различные характеристики (начертание, размер шрифта, отступы).

Стили помогают сконцентрироваться на документе. Они также делают значительно проще процесс изменения форматирования. Например, необходимо изменить отступ всех абзацев или шрифт для всех заголовков (или для заголовков определенного уровня) в документе. Для большого документа эта простая задача может стать большой проблемой, если решать ее вручную. Применение стилей делает задачу легко решаемой.

Кроме того, стили используются в LibreOffice для многих других функций, например, Writer создает оглавление, опираясь на стили типа «Заголовок». Некоторые общие примеры использования стилей приведены в разделе [Примеры использования стилей](#).

Компоненты LibreOffice поддерживают следующие типы стилей:

Writer:

- Стили страницы - задают оформление полей, колонтитулов, обрамление, разбиение на колонки и фон.
- Стили абзаца - содержат настройки абзацев (заголовков): гарнитуру, кегль, межстрочный интервал, отступ первой строки, отступы слева и справа и другие.
- Стили символа - включают в себя настройки отдельных символов внутри абзаца (гарнитура, кегль, эффекты шрифта). Данные стили могут быть применены как к отдельному символу в абзаце, так и к целому слову или группе слов.
- Стили врезок - используются для форматирования графических и текстовых врезок, включая переходы на новую строку, границы, фон и колонки.
- Стили списка - определяют выравнивание, тип нумерации или маркеров и шрифты для нумерованных и ненумерованных списков. Сами по себе они не используются. Стили списка применяются к стилям абзаца в диалоге создания и редактирования стиля абзаца на вкладке «Структура и нумерация».

Calc:

- Стили ячейки - содержат настройки шрифтов, выравнивания, границ, фона, форматов чисел (например, валюта, дата, номер) и защиты ячеек.
- Стили страницы - содержат параметры вывода листов на печать или экспорта в PDF.

Impress и Draw:

- Стили графических объектов - содержат настройки линий, областей, теней, прозрачности, шрифтов, соединителей, размеров и других атрибутов.
- Стили презентации - определяют атрибуты шрифта, отступов, расстояний, выравнивания и табуляции.

Base и Math не имеют собственных стилей, однако к объектам из Base и Math могут применяться стили тех модулей, в которые они вставлены. Например, к формулам могут быть применены стили врезок Writer.

LibreOffice содержит большое количество готовых стилей. Можно использовать стандартные стили, изменять их или создавать новые стили так, как это описано в данной главе.

В различных компонентах доступны различные наборы стилей.

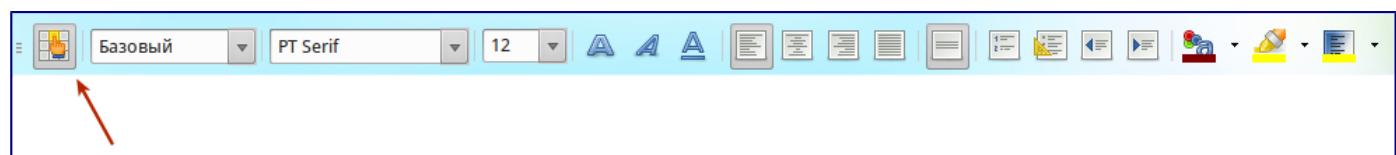
Тип стиля	Writer	Calc	Impress	Draw
Страница	x	x		
Абзац	x			
Символ	x			
Врезка	x			
Нумерованный список	x			
Ячейка		x		
Презентация		x	x	
Графика	(включены в стилях врезок)	x	x	

Применение стилей

LibreOffice предоставляет несколько способов выбора стилей для применения.

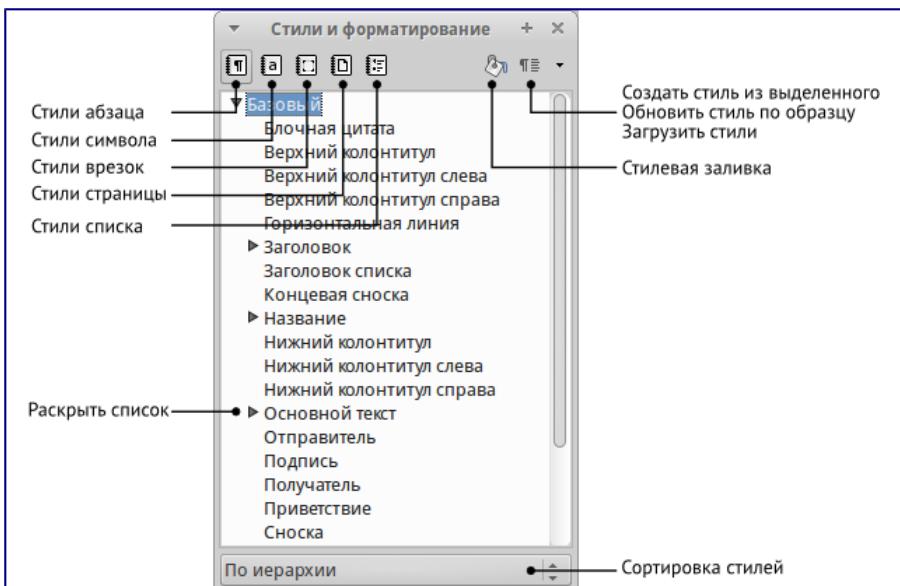
Использование диалога Стили и форматирование

1. Нажмите на значок *Стили*, расположенной с левого края панели форматирования или выберите пункт меню *Формат* ▶ *Стили* или нажмите клавишу **F11** на клавиатуре.



Значок *Стили* на панели форматирования

Окно *Стили и форматирование* отображает доступные для использования в текущем компоненте LibreOffice типы стилей. На рисунке ниже показан диалог *Стили и форматирование* для Writer с открытой вкладкой *Стили абзаца*. Данное окно можно передвинуть в любое место на экране или прикрепить к краю экрана.



Окно *Стили и форматирование* компонента Writer

2. Нажмите на один из значков (вкладку) в верхней части окна *Стили и форматирование*, чтобы отобразить список стилей в той или иной категории.
3. Чтобы применить существующий стиль, поместите курсор в абзаце, врезке, странице или слове, а затем дважды нажмите на название стиля в одном из этих списков. Чтобы применить стиль символов для более, чем одного слова, сначала выберите необходимые символы, зажав клавишу *Ctrl*, затем выберите необходимый стиль символа.

Примечание

В нижней части окна *Стили и форматирование* есть выпадающий список. Он позволяет сортировать списки стилей, отображаемые в окне. Можно выбрать отображение всех стилей или группы стилей, например, только пользовательских стилей. Очень удобен фильтр *По иерархии*.

Использование стилевой заливки

Используйте стилевую заливку, чтобы применить стиль к нескольким различным областям, без необходимости каждый раз возвращаться к окну *Стили и форматирование*. Этот метод весьма полезный, если необходимо отформатировать много разбросанных по тексту абзацев, ячеек или других элементов с единым стилем.

1. Откройте окно *Стили и форматирование* и выберите стиль, который необходимо применить.
2. Нажмите на значок *Стилевая заливка* .
3. Чтобы применить стиль к абзацу, странице или врезке, установите курсор мыши на абзац, страницу или врезку и нажмите левую кнопку мыши. Чтобы применить стиль символа, удерживайте левую кнопку мыши, выбирая символы. Нажатие кнопкой мыши на слове применяет стиль символа к слову.
4. Чтобы выйти из режима *Стилевая заливка*, нажмите на значок *Стилевая заливка* еще раз.

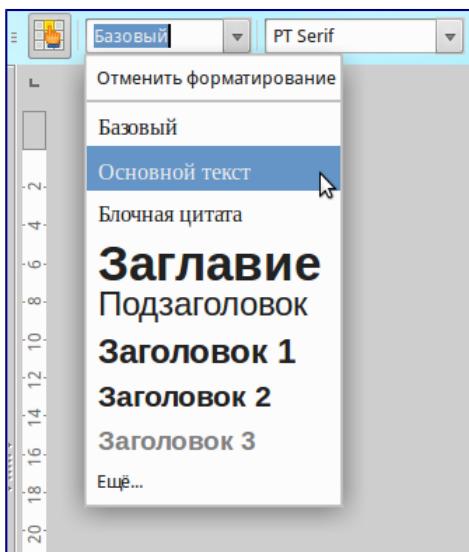
раз или нажмите клавишу Esc на клавиатуре.

Предупреждение

Когда режим *Стилевая заливка* активен, то нажатия на правую кнопку мыши отменяют последние изменения. Будьте осторожны, чтобы случайно не нажать правую кнопку мыши, отменив при этом действия, которые требовалось сохранить.

Использование списка Используемые стили

После того, как стиль хотя бы раз использован в документе, его название появляется в списке *Используемые стили*, расположенном в левой части панели форматирования, рядом со значком *Стили*. Можно открыть данный список и нажать левой кнопкой мыши на одном из стилей. Также можно пролистывать список клавишами со стрелками вверх и вниз, а выбор необходимого стиля осуществлять нажатием клавиши Enter.



Список *Используемые стили* на панели форматирования

Примечание

Выберите пункт *Еще...* внизу списка, чтобы открыть окно *Стили и форматирование*.

Использование клавиатурных сочетаний клавиш

Некоторые сочетания клавиш в LibreOffice предопределены для применения стилей.

Например, в компоненте Writer сочетание клавиш Ctrl+0 применяет стиль *Основной текст*, Ctrl+1 применяет стиль *Заголовок 1* и Ctrl+2 применяет стиль *Заголовок 2*. Эти сочетания можно изменять, а также настраивать свои. Смотрите раздел [Назначение сочетаний клавиши для выполнения действий](#) для получения дополнительной информации.

Предупреждение

Форматирование вручную (также называемое прямое форматирование) отменяет стили и от ручного форматирования нельзя избавиться, применяя стиль к элементу.

Чтобы удалить ручное форматирование, выделите текст, нажмите по нему правой кнопкой

мыши и выберите пункт *Очистить форматирование* из контекстного меню или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+M** после выделения текста.

Изменение стилей

В LibreOffice есть несколько возможностей для изменения стилей:

- Изменение стиля с помощью диалога *Стили и форматирование*;
- Обновление стиля на основе выделенного;
- Использование функции *Автообновление* (только стили абзаца и врезок);
- Загрузка или копирование стиля из другого документа или шаблона.

Примечание

Все изменения стилей остаются только в текущем документе. Чтобы изменить стили в нескольких документах, необходимо изменить стили в шаблоне или импортировать стили в другие документы так, как это описано в разделе [Копирование стиля из шаблона или документа](#).

Изменение стиля с помощью диалога *Стили и форматирование*

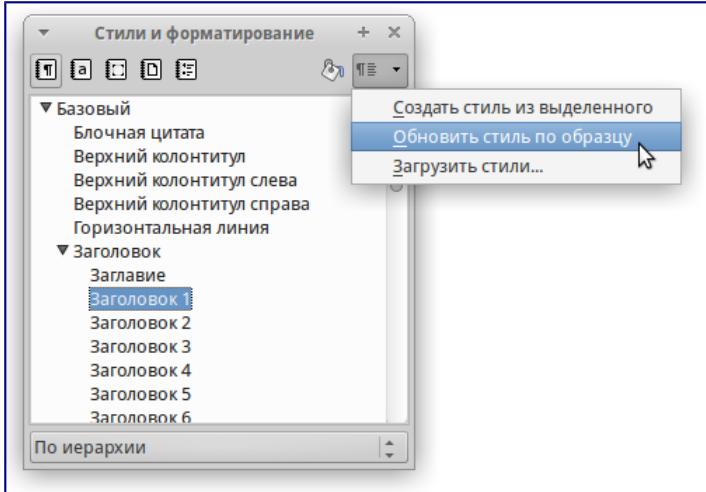
Чтобы изменить существующий стиль, откройте диалоговое окно *Стили и форматирование*, используя любой из способов, описанных выше. Нажмите правой кнопкой мыши на нужном стиле и выберите в контекстном меню пункт *Изменить*.

Диалог *Стиль* отображается в зависимости от выбранного типа стиля. Каждый диалог стиля имеет несколько вкладок. Смотрите главы, посвященные стилям, в полных руководствах по соответствующим компонентам LibreOffice.

Обновление стиля на основе выделенного

Чтобы обновить стиль на основе выделенного:

1. Откройте диалоговое окно *Стили и форматирование*.
2. В документе выберите элемент, имеющий необходимое форматирование, которое необходимо принять в качестве стиля.
3. В диалоге *Стили и форматирование* выберите стиль, который необходимо обновить (одним нажатием, не двумя!), затем нажмите на значок рядом со значком *Новый стиль* и выберите пункт *Обновить стиль по образцу*.



Обновление стиля на основе выделенного

Предупреждение

Убедитесь, что форматирование абзаца не имеет противоречивых параметров. Например, абзац не должен содержать шрифтов с разным размером или гарнитурой, иначе обновление по образцу ни приведет к желаемому результату.

Использование функции *Автообновление*

Автообновление применяется только к стилям абзаца и врезок. Если функция *Автообновление* на вкладке *Управление* в окне настроек выбранного стиля абзаца или врезки (нажмите правой кнопкой мыши по нужному стилю и выберите *Изменить*) активна, то при ручном форматировании этого абзаца или врезки, стиль будет автоматически обновлён.

Совет

Если необходимо менять стили в документах вручную, убедитесь, что функция автообновления отключена.

Обновление стилей из документа или шаблона

Можно обновить стили копированием или загрузкой их из шаблона или иного документа. Смотрите раздел [Копирование стиля из шаблона или документа](#).

Создание нового (пользовательского) стиля

LibreOffice позволяет создавать новые стили. Сделать это можно двумя способами:

- Создать новый стиль, используя диалог *Стили и форматирование*;
- Создать новый стиль из выделенного фрагмента текста.

Создание нового стиля, используя диалог *Стили и форматирование*

Чтобы создать новый стиль, используя диалог *Стили и форматирование*, нажмите правой кнопкой мыши в окне *Стили и форматирование* и выберите *Создать...* в контекстном меню.

Если вы хотите, чтобы новый стиль был связан с существующим стилем, то сначала выделите этот стиль (один раз нажмите левой кнопкой мыши на названии стиля), затем нажмите правой кнопкой мыши и выберите пункт *Создать*.

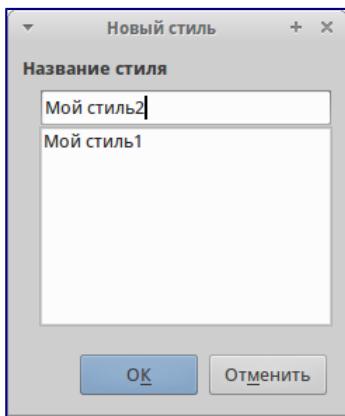
При связывании стилей, изменение базового стиля (например, изменение шрифта DeJaVu на PT Sans) повлечёт за собой изменение всех связанных с ним стилей. В большинстве случаев это удобно, но иногда может создавать проблемы. Стоит подумать об этом заранее.

Диалоги и выбор одинаковы как для создания нового стиля, так и для изменения существующего стиля. Для получения более подробной информациисмотрите главы посвященные стилям в соответствующих полных руководствах пользователя.

Создание нового стиля из выделенного фрагмента текста

Можно создавать новые стили на основе уже оформленных фрагментов текста.

1. Откройте диалоговое окно *Стили и форматирование* и выберите тип стиля, который необходимо создать.
2. В документе выделите фрагмент текста или объект (врезка, изображение, рисунок), параметры которого нужно сохранить в стиль.
3. В диалоге *Стили и форматирование* нажмите на значок *Создать стиль из выделенного* в правом верхнем углу.
4. В диалоге *Создать стиль* введите имя для нового стиля. В списке отображаются названия ранее созданных стилей. Нажмите кнопку *OK* для сохранения нового стиля.



Ввод имени нового стиля, созданного из выделенного фрагмента

Перетаскивание элемента для создания стиля

Вы можете перетащить выделенный элемент в окно *Стили и форматирование*, чтобы создать новый стиль. Варианты создания стилей таким методом для разных компонентов LibreOffice перечислены ниже:

Writer

Выберите часть текста и перетащите его в диалог *Стили и форматирование*. Тип создаваемого стиля будет зависеть от активного типа стиля в окне *Стили и форматирование*. Если в окне активен стиль абзаца, то в список будет добавлен новый стиль абзаца. Если активен стиль символов, то добавлен будет новый стиль символов.

Calc

Перетащите выбранную ячейку в диалог *Стили и форматирование*, чтобы создать новый стиль ячейки.

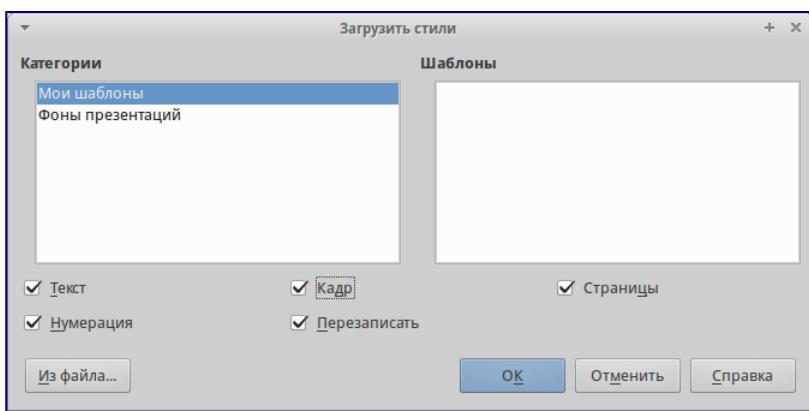
Draw / Impress

Выберите и перетащите графический объект в диалог *Стили и форматирование*, чтобы создать новый стиль графического объекта.

Копирование стиля из шаблона или документа

Созданные стили остаются в текущем документе. Чтобы использовать ранее созданные стили в новом документе, их можно загрузить из шаблона или из другого документа:

1. Откройте документ, в который нужно скопировать стиль.
2. В диалоговом окне *Стили и форматирование* нажмите стрелочку рядом со значком *Создать стиль из выделенного* и выберите *Загрузить стили* (смотрите рисунок [Обновление стиля на основе выделенного](#)).
3. Выберите категорию стилей для копирования. Выберите опцию *Заменить*, если вы хотите заменить стили с такими же именами в документе, куда копируете стили.
4. В диалоге *Загрузить стили*:
 - Чтобы копировать стили из шаблона, найдите и выберите шаблон.
 - Чтобы копировать стили из других документов, нажмите кнопку *Из файла...*. Откроется окно, в котором нужно будет найти и выбрать необходимый документ.
5. Нажмите кнопку *OK*, чтобы скопировать стили.



Копирование стилей из шаблона в открытый документ

Предупреждение

Если в вашем документе есть оглавление, созданное на основе пользовательских стилей типа *Заголовок*, связанных со структурой из меню *Сервис ▶ Структура нумерации*, то при загрузке стилей структура вернется к значениям по умолчанию типа *Заголовок 1, Заголовок 2*

и так далее. После загрузки стилей нужно будет поменять стили заголовков обратно на пользовательские.

Примечание

На рисунке [*Копирование стилей из шаблона в открытый документ*](#) показан маркер *Кадр* (может также называться *Фрейм*). В данном случае, это ошибка перевода, так как имеется ввиду стиль врезок. В последующих выпусках LibreOffice данная ошибка должна быть исправлена.

Удаление стилей

Нельзя удалить из документа или шаблона любые предустановленные в LibreOffice стили, даже если они не используются. Можно удалить любые пользовательские стили, но прежде, чем это сделать, необходимо убедиться, что выбранные стили не используются в текущем документе. Если нежелательный стиль используется, то его нужно будет заменить другим стилем.

Чтобы удалить ненужный стиль, нажмите правой кнопкой мыши на нем в окне *Стили и форматирование* и выберите пункт *Удалить* в контекстном меню. Если стиль не используется, то он будет удален. Если стиль используется, то будет выведено окно с предупреждением об этом и предложением подтвердить удаление.

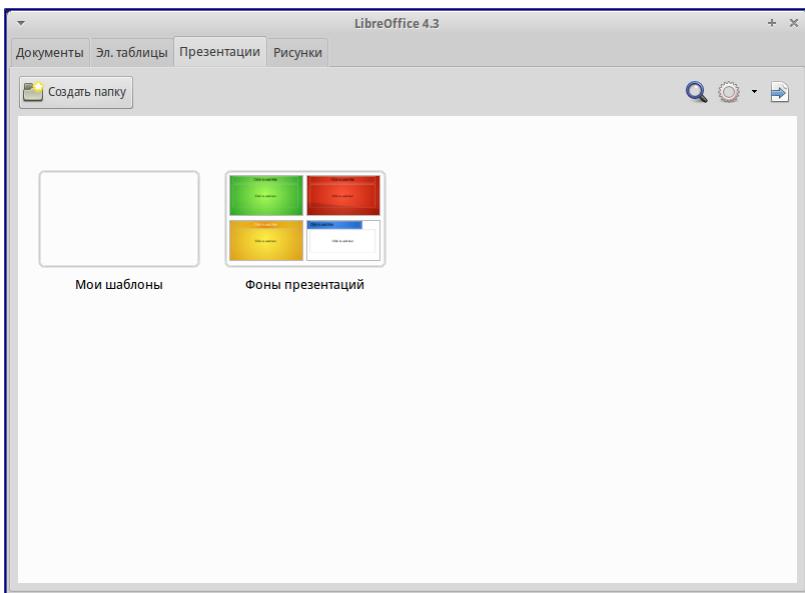
Предупреждение

Убедитесь перед удалением, что стиль не используется. Иначе все объекты с этим стилем будут возвращены к стилю по умолчанию и форматирование элемента сохранится, как ручное.

Использование шаблона для создания документа

Чтобы использовать шаблон для создания документа:

1. В главном меню выберите *Файл* ▶ *Создать* ▶ *Шаблоны*. Откроется диалог *Менеджер шаблонов*.
2. Из вкладок в верхней части диалога выберите категорию (тип документа) шаблона, который вы хотите использовать. Папки, содержащие шаблоны, показаны на каждой странице категорий диалога. Если папки не видны, значит в настоящий момент нет доступных шаблонов.
3. Дважды нажмите левой кнопкой мыши на папку, содержащую нужный шаблон. Все шаблоны, содержащиеся в папке будут показаны на странице.
4. Выберите шаблон, который хотите использовать.
5. Дважды нажмите на выбранном шаблоне. Новый документ, основанный на выбранном шаблоне откроется в LibreOffice.



Диалог Менеджера шаблонов

Создание шаблона

Создавать новые шаблоны можно двумя способами:

- Сохранив текущий документ, как шаблон;
- Используя *Мастер*.

Создание шаблона из документа

Для создания шаблона из документа и сохранения его в папку *Мои шаблоны*:

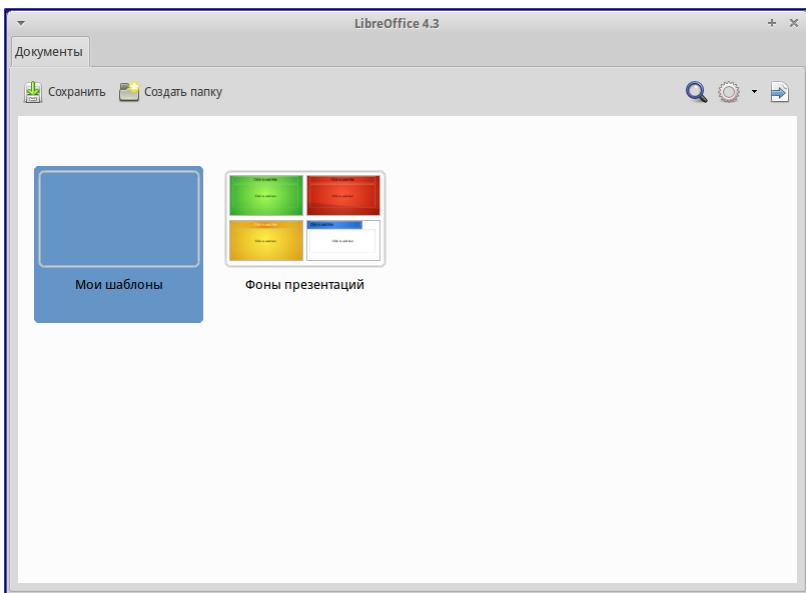
1. Откройте новый или существующий документ того типа, для которого нужно создать шаблон (текстовый документ, электронную таблицу, рисунок или презентацию).
2. Добавьте в шаблон необходимое содержимое и нужные стили.
3. Выберите пункт меню *Файл* ▶ *Шаблоны* ▶ *Сохранить как шаблон*. Откроется диалог *Менеджер шаблонов* на вкладке *Документы*.
4. Если папка *Мои шаблоны* видимая, выберите её. Если нет, то в верхней части окна из вкладок выберите категорию, в которой папка видна и выберите её.

Примечание

Не имеет значения, какая вкладка выбрана в настоящий момент. Необходимо найти и выбрать папку *Мои шаблоны*. Шаблон будет автоматически сохранен в папке *Мои шаблоны* на правильной вкладке в соответствии с метаданными, содержащимися в самом файле.

Чтобы узнать больше о папках шаблонов, смотрите раздел [Управление шаблонами](#).

5. Нажмите кнопку *Сохранить*.
6. Откроется диалог, введите имя шаблона и нажмите *OK*. Просмотрите папку *Мои шаблоны*, чтобы убедиться, что шаблон расположен на правильной вкладке.
7. Закройте диалог *Менеджер шаблонов*.



Сохранение нового шаблона

Любые настройки, которые могут быть добавлены или изменены в документе, можно сохранить в шаблоне. Например, ниже показаны некоторые (и это далеко не весь перечень) из настроек, которые могут быть включены в документ Writer и сохранены в шаблоне для дальнейшего использования:

- Настройки печати: принтер, одно- или двухсторонняя печать, размер бумаги, и тому подобное.
- Стили, которые будут использоваться, включая стили символов, страницы, врезки, списков и абзацев.
- Формат и параметры, касающиеся индексов, таблиц, библиографий, оглавления.

Шаблоны могут также содержать заранее введенный текст, избавляя от необходимости вводить его каждый раз при создании нового документа. Например, шаблон письма может содержать уже оформленный официальный бланк организации, с указанием наименования организации, адреса, контактных телефонов, логотипа и любой другой информации.

В шаблоне также можно сохранить настройки меню и панелей инструментов. Смотрите [Глава 14 – Дополнительная настройка LibreOffice](#), для получения дополнительной информации.

Создание шаблона при помощи *Мастера*

Для создания шаблонов писем, факсов, повесток дня, презентаций и веб-страниц можно использовать *Мастер*. Например, мастер создания факсов проведёт пользователя через следующие шаги:

- Тип факса (деловой или персональный);
- Элементы документа, такие, как дата, адресат, приветствие и подпись;
- Настройки для отправки и получения (деловой факс);
- Текст, включаемый в нижний колонтитул (деловой факс).

Чтобы создать шаблон, используя мастер:

1. Выберите пункт меню *Файл* ▶ *Мастер* ▶ [нужный тип шаблона].
2. Следуйте инструкциям на страницах мастера. Этот процесс отличается для каждого типа шаблона, но формат очень похож.
3. В последней секции мастера нужно указать имя шаблона, которое будет отображаться в менеджере шаблонов и имя и расположение для сохраняемого файла шаблона.
Желательно давать одинаковые имена во избежание путаницы. По умолчанию файлы шаблонов сохраняются в системный каталог шаблонов пользователя, но можно выбрать и любой другой.
4. Нажмите кнопку выбора пути, чтобы установить имя файла и указать путь до файла. Укажите имя файла и нажмите кнопку *Сохранить*, чтобы закрыть диалог.
5. Наконец, есть возможность создать новый документ из подготовленного шаблона или внести изменения в шаблон после нажатия кнопки *Завершить*. Для будущих документов можно пересоздать шаблон с помощью мастера.

Для этого придется открыть менеджер шаблонов и нажать кнопку *Обновить* в *Меню действий*, чтобы отобразить все новые добавленные шаблоны.

Примечание

В этом выпуске LibreOffice, нажатие кнопки *Завершить* заново откроет диалог сохранения файла, который открывался в шаге 4. Нажмите в диалоге кнопку *Сохранить*, файл будет записан на жесткий диск.

Нажатие кнопки *Сохранить* в шаге 4 сохраняет данные в оперативной памяти и не сохраняет файл на жесткий диск.

Редактирование шаблона

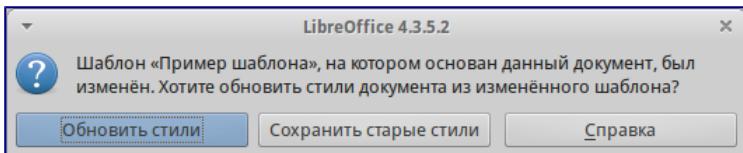
Можно отредактировать в шаблоне стили и содержимое, а также применить изменённые в шаблоне стили к документам, которые были созданы на его основе. (Обратите внимание, что изменятся только стили, но не содержимое документа).

Чтобы отредактировать шаблон:

1. Выберите в главном меню *Файл* ▶ *Создать* ▶ *Шаблоны*. Откроется *Менеджер шаблонов*.
2. Найдите шаблон, который необходимо изменить. Нажмите по нему один раз, чтобы выбрать его. В верхней части окна нажмите кнопку *Правка*. Шаблон откроется в LibreOffice.
3. Измените шаблон так же, как и любой другой документ. Чтобы сохранить изменения выберите в главном меню пункт *Файл* ▶ *Сохранить*.

Обновление документа из изменённого шаблона

При новом открытии документа, который был создан на основе измененного шаблона до его изменения, на экране будет показано следующее сообщение:



Сообщение об обновлении стилей

Нажмите *Обновить стили*, чтобы применить измененные стили из шаблона к документу.

Нажмите *Сохранить старые стили*, если применять измененные стили из шаблона к документу не нужно.

Предупреждение

Если выбрать вариант *Сохранить старые стили* в сообщении, показанном на рисунке выше, то это сообщение больше никогда не будет показываться при открытии этого документа, даже если шаблон, на котором он был основан, снова будет изменён. Также нельзя будет обновить стили из шаблона для этого документа штатными средствами, но при этом можно использовать макрос из примечания ниже для активирования этой возможности.

Примечание

Чтобы вновь получить возможность обновлять стили из шаблона: 1. Выберите пункт меню *Сервис ▶ Макросы ▶ Управление макросами ▶ LibreOffice Basic*. Выберите документ из списка, нажмите на значке раскрытия списка (+ или треугольник) и выберите *Standard*. Если *Standard* имеет рядом значок раскрытия (+ или треугольник), то нажмите на него и выберите модуль. 2. Если кнопка *Правка* активна, нажмите её. Если кнопка *Правка* неактивна, то нажмите *Создать*. 3. В окне Basic введите следующее:

```
Sub FixDocV3
    ' set UpdateFromTemplate
    oDocSettings = ThisComponent.createInstance(
        "com.sun.star.document.Settings" )
    oDocSettings.UpdateFromTemplate = True
End Sub 'FixDocV3
```

4. Нажмите значок *Выполнить BASIC* и закройте окно *Basic IDE*.

5. Сохраните документ.

При следующем открытии документа будет показано предупреждение об изменении стилей в шаблоне.

Добавление шаблонов, полученных из других источников

Скачать шаблоны для LibreOffice можно из множества источников, включая официальный репозиторий по адресу <http://templates.libreoffice.org/>, и затем можно установить их на компьютер. На других сайтах можно найти коллекции шаблонов, запакованных в файлы с расширением .OXT. Они устанавливаются несколько иначе и об этом сказано ниже.

Установка индивидуальных шаблонов

Чтобы установить индивидуальные шаблоны:

1. Скачайте шаблон и сохраните его на вашем компьютере.
2. Импорт шаблона в папку с шаблонами описан в инструкции в разделе [Импорт шаблонов](#).

Совет

(Для продвинутых пользователей) Если расположение папки с шаблонами LibreOffice известно, то можно вручную скопировать новый шаблон в неё. Расположение варьируется в зависимости от операционной системы на компьютере пользователя. Чтобы узнать, где расположены папки с шаблонами на компьютере, посмотрите в меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice ▶ Пути*.

Установка коллекций шаблонов

Менеджер расширений позволяет легко устанавливать коллекции шаблонов, которые упакованы, как расширения. Выполните следующее:

1. Скачайте расширение (файл .oxt) и сохраните его на жестком диске компьютера.
2. В LibreOffice выберите пункт меню *Сервис ▶ Управление расширениями*. В диалоге менеджера расширений нажмите кнопку *Добавить*, чтобы открыть окно обозревателя файлов.
3. Найдите и выберите пакет шаблонов, который нужно установить и нажмите кнопку *Открыть*. Пакет будет установлен. Возможно в процессе установки будет предложено принять лицензию. 4) После завершения установки пакета шаблонов, они будут доступны из меню *Файл ▶ Создать ▶ Шаблоны* и, как расширение, в списке менеджера расширений.

Смотрите [Глава 14 – Дополнительная настройка LibreOffice](#) для получения более подробной информации об установке расширений.

Установка шаблона по умолчанию

Если документ создаётся путём выбора пункта меню *Файл ▶ Создать ▶ Текстовый документ* (или Электронную таблицу, Презентацию или Рисунок), то LibreOffice создаёт документ из шаблона по умолчанию для данного типа документа. Можно изменить стандартный пользовательский шаблон. В дальнейшем можно сбросить эту настройку на значение по умолчанию.

Примечание

Для Windows-пользователей: Microsoft Word использует файл `normal.dot` или `normal.dotx` в качестве шаблона по умолчанию. LibreOffice не содержит аналогичного файла шаблона по умолчанию. «Заводские настройки» встроены в программу.

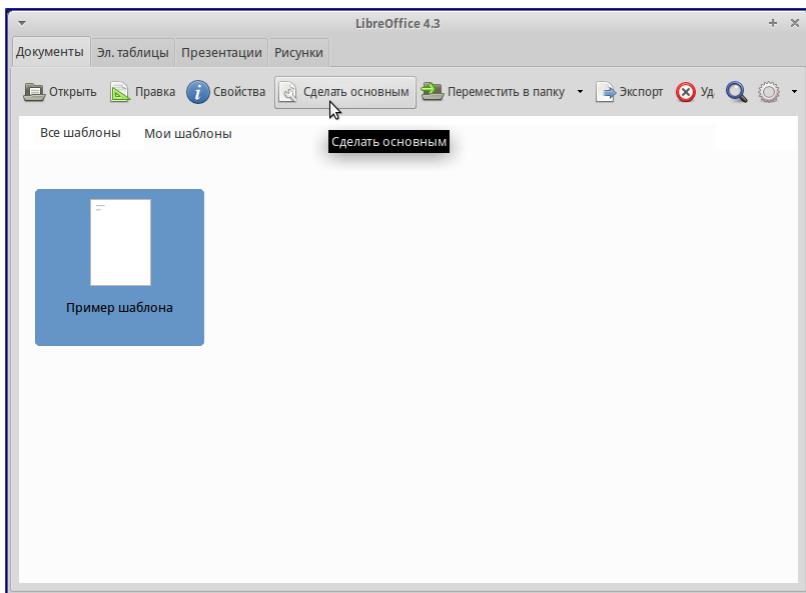
Установка пользовательского шаблона по умолчанию

Можно установить любой шаблон в качестве шаблона «по умолчанию», если он находится в

любой папке в менеджере шаблонов.

Чтобы установить пользовательский шаблон по умолчанию:

1. Выберите пункт меню *Файл* ▶ *Создать* ▶ *Шаблоны*.
2. В диалоге менеджера шаблонов откройте папку, содержащую тот шаблон, который нужно задать, как шаблон по умолчанию, и выберите его.
3. Нажмите кнопку *Сделать основным* вверху списка шаблонов.



Установка пользовательского шаблона по умолчанию

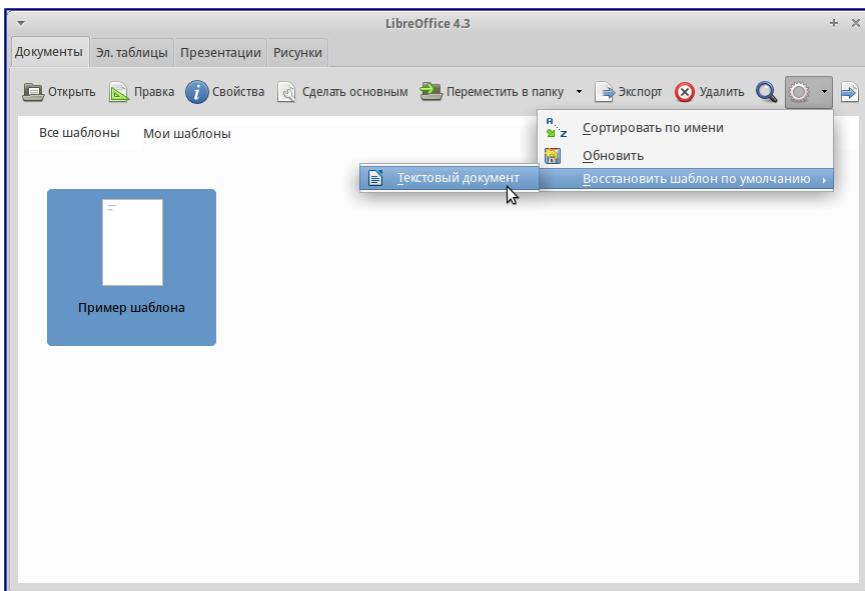
В последующем, новый документ будет создан на основе этого шаблона.

Сброс шаблона по умолчанию к « заводским настройкам»

Чтобы восстановить изначальное значение в LibreOffice шаблона по умолчанию для типов документа:

1. В менеджере шаблонов нажмите значок *Меню действий* в правом верхнем углу.
2. Наведите курсор мыши на пункт *Восстановить шаблон по умолчанию* и нажмите на пункте *Текстовый документ* (или другой тип шаблона).

Эти пункты не доступны в меню, если шаблон по умолчанию не изменился. В последующем при создании документа из меню *Файл* ▶ *Создать*, документ будет создан из шаблона по умолчанию для данного типа документа.



Восстановление шаблона по умолчанию для текстового документа

Связывание документа с другим шаблоном

Документ может быть создан на основе шаблона, а может быть создан на основе импорта стилей и не связан с шаблоном. Одним из основных преимуществ шаблонов является возможность обновить стили сразу в более, чем одном документе, как это описано в разделе [Обновление стилей из документа или шаблона](#). Если обновить стили, загрузив их из другого шаблона (как описано в разделе [Копирование стиля из шаблона или документа](#)), то документ не будет связан с шаблоном, откуда были загружены стили и поэтому нельзя будет использовать это преимущество. Что нужно сделать, так это связать документ с другим шаблоном.

Примечание

В LibreOffice 3.x, можно было использовать расширение Template Changer для упрощения этого процесса. К сожалению, данное расширение в LibreOffice 4.x не работает.

Для получения наилучших результатов имена стилей должны быть одинаковыми в существующем документе и в новом шаблоне. Если это не так, то необходимо использовать пункт меню *Правка > Найти и заменить*, чтобы заменить старые стили на новые. Смотрите *Главу 4 – Краткое руководство по Writer*, для получения подробной информации о замене стилей при помощи команды *Найти и заменить*.

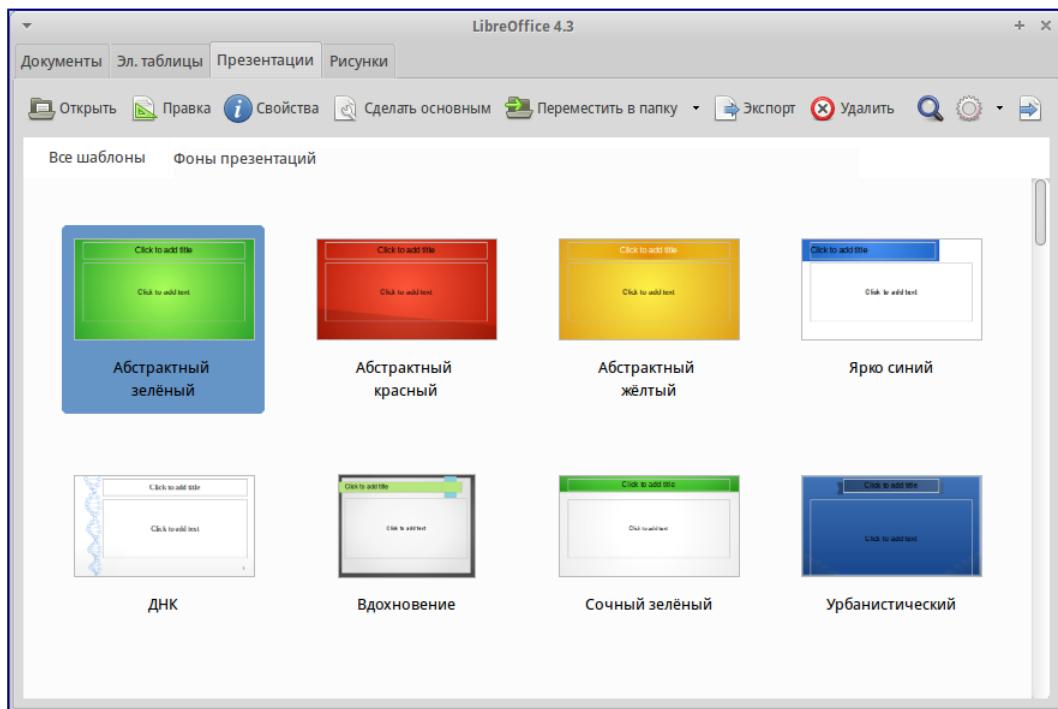
1. Выберите пункт меню *Файл > Создать > Шаблоны*. В Менеджере шаблонов дважды нажмите на шаблон, который хотите использовать. Откроется новый документ, содержащий текст или графику из этого шаблона. Удалите любую нежелательную информацию из этого документа (текст или графику).
2. Откройте документ, который требуется изменить (он откроется в новом окне). Нажмите сочетание клавиш **Ctrl+A** чтобы выбрать всё содержимое в документе. Нажмите на пустом документе, созданном на 1 шаге. Нажмите сочетание клавиш **Ctrl+V** чтобы вставить содержимое из старого документа в новый.

3. Обновите оглавление, если оно имеется. Используйте команду *Сохранить как...* чтобы сохранить этот файл с именем файла, из которого было взято содержимое. Закройте старый документ без сохранения.

Управление шаблонами

В LibreOffice можно использовать шаблоны, которые находятся в папках шаблонов LibreOffice. Здесь можно создать новые папки шаблонов и использовать их для управления шаблонами. Например, можно иметь папку с шаблонами для писем и папку с шаблонами для отчетов. Также можно импортировать и экспортировать шаблоны.

Для начала выберите пункт меню *Файл > Создать > Шаблоны*, чтобы открыть диалог менеджера шаблонов.



Значки действий с шаблонами

Создание папки шаблонов

Чтобы создать папку шаблонов:

1. В менеджере шаблонов нажмите на кнопку *Все шаблоны* и затем кнопку *Новая папка* или дважды нажмите на любую папку, выберите в ней любой шаблон, чтобы открылись значки действий в верхней части диалога. Затем нажмите кнопку *Переместить в папку* и выберите пункт *Новая папка*.
2. В появившемся окне введите имя для новой папки и нажмите *OK*.

Удаление папки шаблонов

Нельзя удалить папки шаблонов, которые были установлены с LibreOffice или те, которые были установлены через менеджер расширений. Можно удалять только те папки, которые были созданы пользователем.

Чтобы удалить папку шаблонов:

1. В менеджере шаблонов выберите папку, которую хотите удалить.
2. В строке значков над папками нажмите кнопку *Удалить*. Появится сообщение с запросом подтверждения удаления. Нажмите *Да*.

Перемещение шаблонов

Чтобы переместить шаблон из одной папки в другую:

1. В менеджере шаблонов дважды нажмите на папку, где находится шаблон, который вы хотите переместить.
2. Выберите нужный шаблон и в появившейся строке значков сверху выберите *Переместить в папку*.

Удаление шаблонов

Невозможно удалить шаблоны, которые были установлены с LibreOffice или те, которые были установлены через менеджер расширений. Можно удалять только те шаблоны, которые были созданы пользователем вручную или были импортированы.

Чтобы удалить шаблон:

1. В менеджере шаблонов дважды нажмите на папку, где находится шаблон, который необходимо удалить.
2. Выберите нужный шаблон, который необходимо удалить.
3. В появившейся строке значков сверху выберите *Удалить*. Появится сообщение с запросом подтверждения удаления. Нажмите *Да*.

Импорт шаблонов

Чтобы использовать шаблон в LibreOffice, то его необходимо поместить в папку шаблонов LibreOffice. Для этого:

1. В менеджере шаблонов выберите папку, в которую хотите поместить шаблон.
2. Нажмите кнопку *Импорт* сверху от списка папок. Откроется стандартное окно обзора файлов.
3. Найдите и выберите нужный шаблон и нажмите *Открыть*. Окно обзора файлов закроется и шаблон добавится в выделенную папку.

Экспорт шаблонов

Чтобы экспортировать шаблон в другое место из папки шаблонов:

1. В менеджере шаблонов дважды нажмите левой клавишей мыши на папку, где находится шаблон, который нужно экспортировать.
2. Выберите нужный шаблон, который хотите экспортировать.
3. Нажмите кнопку *Экспорт* сверху от списка папок. Откроется стандартное окно *Сохранить как....*
4. Найдите нужный каталог, в который необходимо экспортировать шаблон, войдите в

него и нажмите *Сохранить*.

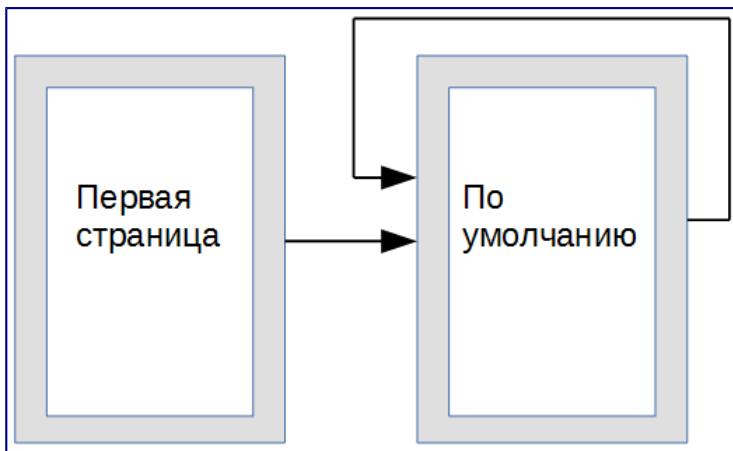
Примеры использования стилей

Следующие примеры использования стилей страниц и абзацев взяты из Writer. Есть много других способов использования стилей. Для получения более подробной информации смотрите полные руководства для соответствующих компонентов LibreOffice.

Назначение отличающейся первой страницы в документе

Многие документы, такие как письма и отчеты, имеют первую страницу, которая отличается от других страниц документа. Например, первая страница фирменного бланка имеет другой заголовок или первая страница отчета не имеет верхнего колонтитула в отличие от последующих страниц. В LibreOffice можно определить применяемые автоматически стиль для первой страницы и указать стиль для последующих страниц.

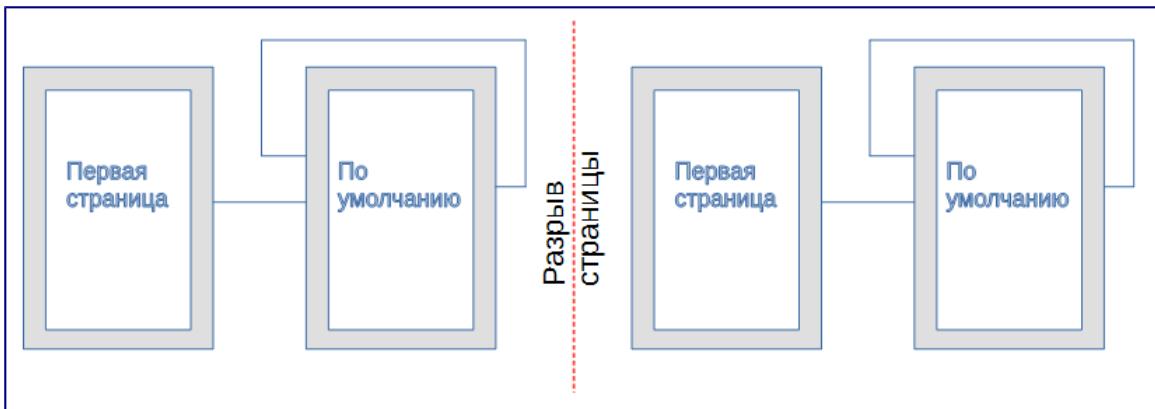
Как пример, можно использовать стиль страницы *Первая страница* и стиль страницы *По умолчанию*, встроенные в LibreOffice. На рисунке ниже показано схематично, что необходимо сделать: стиль *Первая страница*, за ней идет страница со стилем *По умолчанию* и все последующие страницы будут иметь стиль *По умолчанию*. Детали изложены в Главе 4 *Форматирование страниц*, в полном руководстве по Writer.



Порядок следования стилей страниц

Разделение документа на главы

Аналогичным образом можно разделить документ на главы. Каждая глава может начинаться со стилем страницы *Первая страница* с последующими стилями для страниц *По умолчанию*, как указано выше. В конце главы вставьте разрыв страницы и задайте следующей странице стиль *Первая страница*, чтобы начать новую главу, как показано на рисунке ниже.



Разделение документа на главы, используя стили страниц

Изменение ориентации страницы в документе

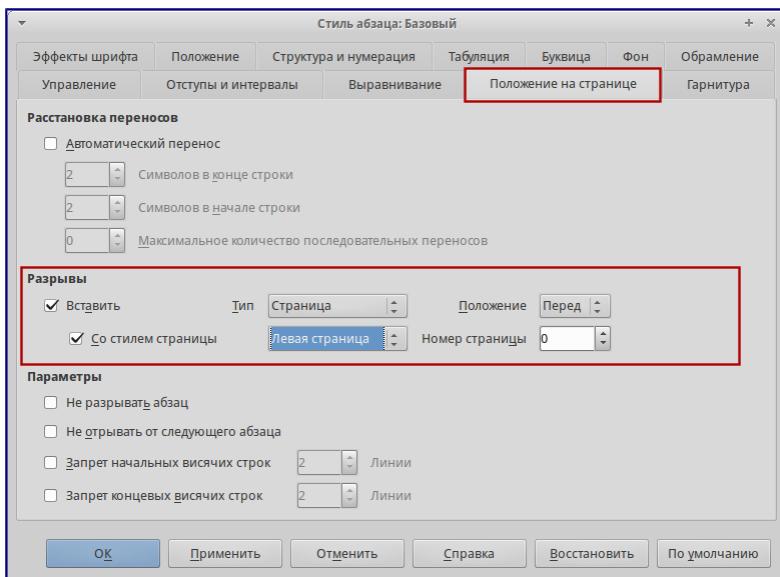
Документ Writer может содержать страницы в более, чем одной ориентации. Обычно требуется создать страницу в ландшафтной ориентации посереди страниц в портретной ориентации. Этого также можно добиться, используя разрывы страницы и стили страницы.

Различающиеся заголовки на правой и левой страницах

Стили страниц можно настроить так, чтобы левая и правая страница были зеркальными друг другу или страницы были только правыми (первые страницы глав обычно только правые) или только левыми. При вставке заголовка в стиль страницы, созданный для зеркальных страниц или правой и левой страниц, можно получить одинаковый заголовок для всех страниц или отличающийся заголовок для правой и левой страницы. Например, можно поместить номер страницы в правом углу для правой страницы и в левом для левой, поставить название документа только на правой странице или внести другие изменения.

Автоматический контроль разрывов страниц

Часто в книгах названия глав начинаются с новой страницы. Подобное поведение можно организовать автоматически, задав разрыв страницы перед абзацем в стиле заголовка главы. Разрыв страницы задается в свойствах стиля абзаца на вкладке *Положение на странице* в разделе *Разрывы*.



Добавление разрыва страницы в свойствах стиля

Составление автоматического оглавления

Чтобы создать автоматическое оглавление, первым делом нужно применить ко всем нужным заголовкам стили типа *Заголовок*, чтобы они могли появиться в оглавлении. А затем использовать пункт меню *Вставка > Оглавление и указатели > Оглавление и указатели...*, чтобы указать *Writer*, какие стили и уровни нужно использовать для создания оглавления. Смотрите *Главу 4* в данном руководстве для получения более подробной информации.

Определение последовательности стилей

Стили абзаца можно настраивать так, чтобы при нажатии на клавишу **Enter** в конце абзаца, к следующему абзацу автоматически был применен заранее заданный стиль. Например, можно определить стиль абзаца *Заголовок 1*, за которым будет следовать абзац со стилем *Основной текст*. Более сложный пример будет выглядеть так (по стилям): *Название*, за которым следует *Автор*, за которым следует *Аннотация*, за которым следует *Заголовок 1*, за которым следует *Основной текст*. Установив такие последовательности, можно в большинстве случаев избежать применения стилей вручную.

Глава 4 – Текстовый процессор *Writer*

Что такое *Writer*?

Writer – это текстовый процессор, один из компонентов LibreOffice. В дополнение к обычным возможностям текстовых процессоров (проверка орфографии, тезаурусы, схемы переносов, автозамена, поиск и замена, автоматическое создание оглавлений и указателей и прочее), *Writer* содержит следующие возможности:

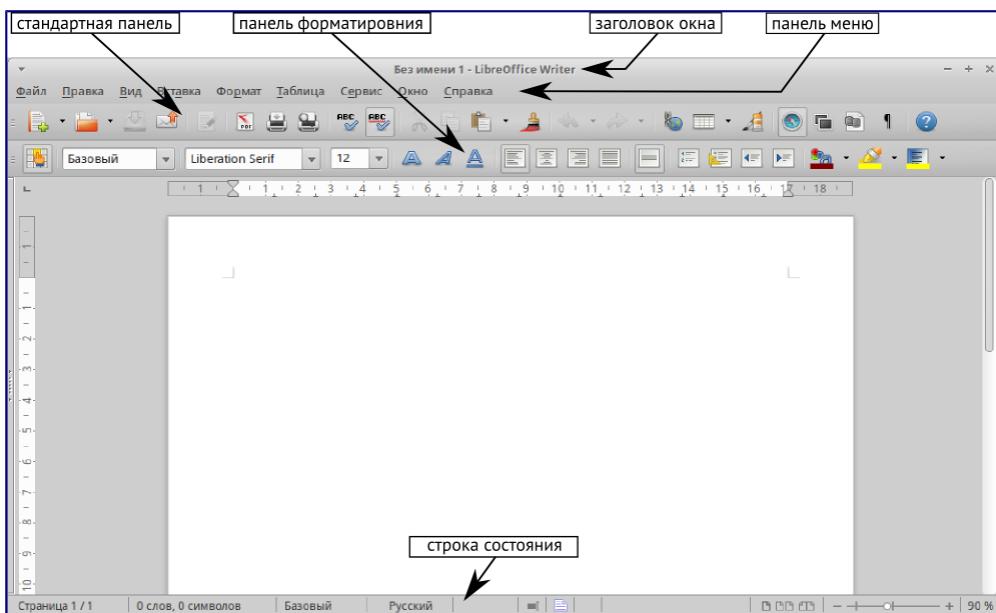
- Шаблоны и стили (смотрите [Глава 3 – Использование Стилей и Шаблонов](#))

- Методы разметки страницы, включая врезки, колонки и таблицы
- Встраиваемая или связанная графика, электронные таблицы и другие объекты
- Встроенные инструменты рисования
- Составные документы, позволяющие соединить несколько отдельных документов в один
- Отслеживание изменений в версиях документов
- Интеграция с базами данных, в том числе с библиографическими
- Экспорт в PDF, включая закладки (смотрите Главу 10)
- И многое другое

Интерфейс Writer

Главная рабочая область окна Writer показана на рисунке ниже. Меню и панели инструментов были описаны в [Глава 1 – Введение в LibreOffice](#).

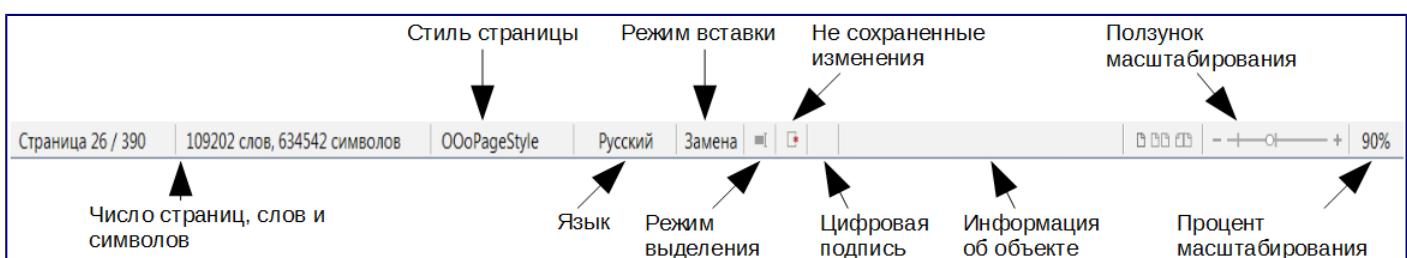
В этой главе будет описаны некоторые особенности интерфейса Writer.



Главное окно Writer

Строка состояния

Строка состояния во Writer содержит информацию о документе и позволяет быстро получить доступ к изменению некоторых настроек. Она содержит следующие поля:



Строка состояния Writer

Номер страницы

Показывает номер текущей страницы, порядковый номер текущей страницы (если они отличаются) и количество страниц всего в документе. Например, если заново начать нумерацию на третьей странице, то номер текущей страницы будет 1, а порядковый номер страницы в документе будет 3.

Если какие-то закладки были определены в документе, то нажмите правой кнопкой мыши на этом поле, чтобы вызвать список закладок.

Для перехода к определённой странице в документе, дважды нажмите левой кнопкой мыши по полю. Откроется окно *Навигатор*. Нажмите в поле *Номер страницы* и введите номер необходимой страницы, нажмите клавишу **Enter** для перехода.

Количество слов

Показывает количество слов и обновляет число во время редактирования. При выборе любого текста, в поле отобразится количество выбранных слов и выбранных символов.

Для отображения расширенной статистики, такой, как количество символов, дважды нажмите по полю левой кнопкой мыши или выберите пункт меню *Сервис ▶ Количество слов*.

Стиль страницы

Показывает стиль текущей страницы. Чтобы выбрать стиль страницы, нажмите правой кнопкой мыши на это поле. Появится список стилей страниц, выберите необходимый стиль нажатием на него левой кнопкой мыши.

Чтобы отредактировать стиль текущей страницы дважды нажмите на данное поле. Откроется диалог *Стиль страницы*.

Язык

Отображает язык для выделенного текста. Нажмите на поле, чтобы открыть меню, где можно выбрать другой язык для выбранного текста или для абзаца, в котором расположен курсор. Также можно выбрать пункт *Нет (не проверять орфографию)*, чтобы не проверять орфографию в выделенном тексте или выбрать пункт *Ещё...*, чтобы открыть диалог *Символ*.

Режим вставки

Показывает режим вставки. Если данная область пустая, то программа находится в режиме вставки. Если нажать клавишу **Ins** (Insert) на клавиатуре, то программа перейдет в режим *Замена*. Повторное нажатие на клавишу **Ins** (Insert) возвращает режим *Вставка*. Также можно дважды нажать на эту область левой кнопкой мыши, для смены режима вставки.

Режим выделения

Нажмите левой кнопкой мыши на поле, чтобы выбрать различные режимы выделения. Значок не меняется, но при наведении курсора мыши на поле показывается всплывающая подсказка с текущим режимом.

Режим

Выделение

Режим	Выделение
выделение	мышью в тексте, где хотите установить курсор, или щелкните в ячейке, чтобы сделать ячейку активной. Все другие выделения сбрасываются.
Расширяемое выделение (F8)	Щелчок в тексте увеличивает или уменьшает текущее выделение.
Добавляемое выделение (Shift+F8)	Новое выделение добавляется к существующему. В результате получается множественное выделение.
Блоchное выделение (Ctrl+Shift+F8)	Может быть выделен вертикальный блок текста

В Windows можно удерживать клавишу Alt и выделять текст блоком. В этом случае необязательно переключать режим выделения на блоchное.

Изменение статуса документа

Значок отображает наличие не сохранённых изменений в документе. Такой значок  , если не сохранённых изменений нет, а такой  , если есть. Двойной щелчок на втором значке сохранит документ.

Цифровая подпись

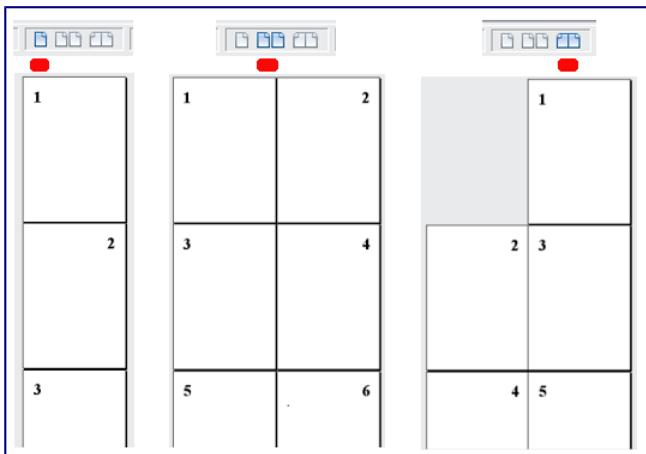
Если документ содержит цифровую подпись, то будет отображен соответствующий значок  , если не содержит, то поле будет пустое. Чтобы посмотреть сведения о сертификате, дважды нажмите на значке.

Информация о выделенном элементе или объекте

Если курсор находится в области, заголовке или списке элементов, или когда выделен объект (такой, как рисунок или таблица), то информация о таких элементах отображается в этом поле. Двойное нажатие левой кнопкой мыши на поле откроет соответствующий элементу диалог. Для получения более подробной информации смотрите *Справку* или *Руководство по Writer*.

Режим отображения страниц

Нажмите на значок, чтобы выбрать между показом одной страницы, страниц в виде “бок-о-бок” или макетом книги. Видимый эффект зависит от ширины окна и настроек масштабирования. Редактирование документа может осуществляться в любом режиме.



Режимы отображения: одна страница, бок-о-бок, книга.

Масштаб

Чтобы изменить масштаб отображения страницы документа, перетаскивайте ползунок масштабирования или нажимайте на кнопки + и -, или нажмите правой кнопкой мыши по числу с процентами и в контекстном меню выберите нужное значение.



Ползунок изменения масштаба

Боковая панель

Начиная с версии 4.0 в LibreOffice появилась прикрепляемая боковая панель элементов, которая упрощает доступ ко многим функциям. Боковая панель удобна, прежде всего, на широкоформатных мониторах и позволяет сэкономить вертикальное пространство на экране.

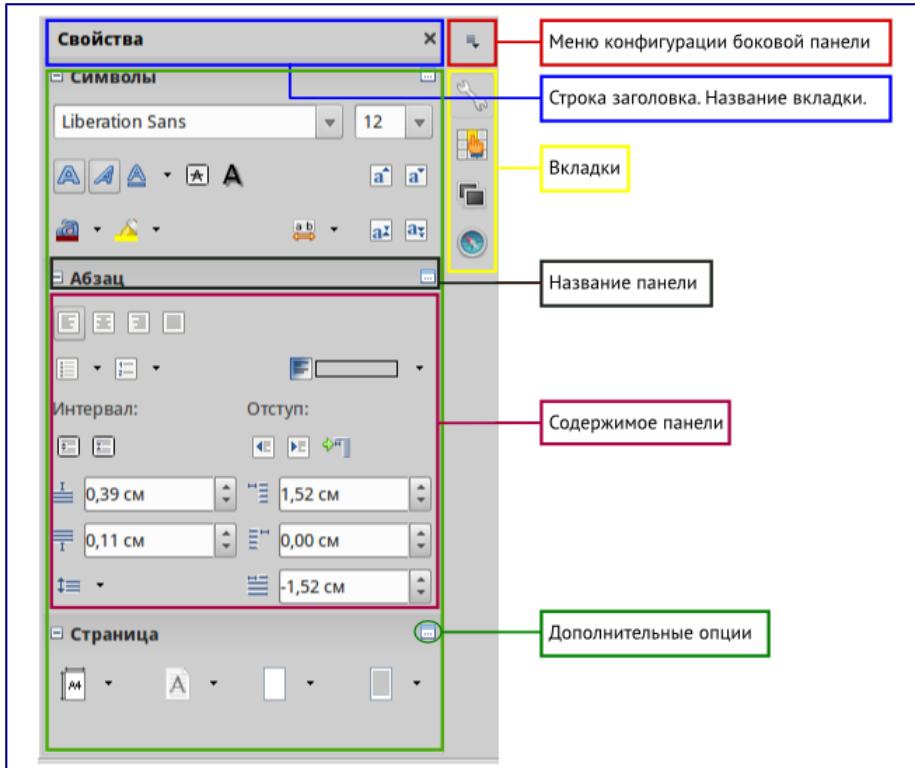
Если боковая панель не отображается, включить её можно, используя пункт меню *Вид* ▶ *Боковая панель*.

Боковая панель доступна во всех компонентах LibreOffice. В некоторых компонентах она имеет дополнительные вкладки. В Writer она содержит следующий набор разделов:

- Меню конфигурации боковой панели;
- Свойства;
- Стили и форматирование;
- Галерея;
- Навигатор.

Боковая панель служит для упрощения доступа к различным функциям LibreOffice. Разделы боковой панели дублируют отдельные диалоги. Например, раздел *Стили и форматирование* полностью дублирует диалог *Стили и форматирование*.

Меню конфигурации боковой панели позволяет скрывать и отображать доступные разделы.

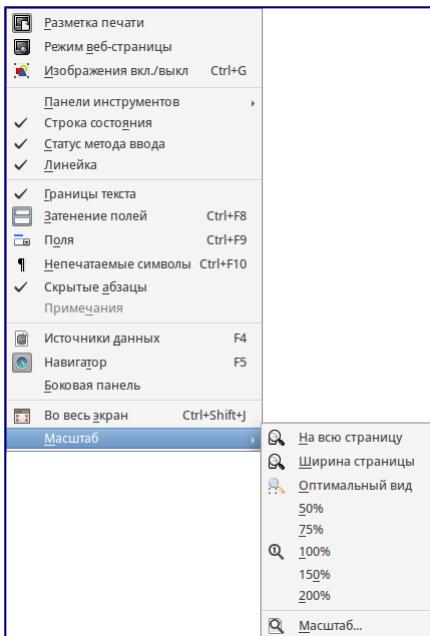


Боковая панель Writer

Выбор вида документа

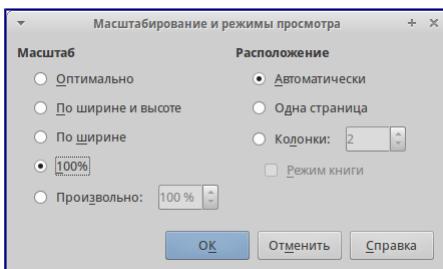
Во Writer есть несколько способов просмотра документа: *Разметка печати*, *Режим веб-страницы* и *Во весь экран*. Для доступа к этим и другим вариантам, откройте меню *Вид* и выберите нужный вариант. (Если Writer находится в режиме просмотра *Во весь экран*, то нажмите клавишу **ESC**, чтобы вернуться к режиму *Разметка печати* или *Режим веб-страницы*).

Разметка печати — это вид документа по умолчанию во Writer. В этом виде можно использовать ползунок масштабирования и значки режима отображения страниц в строке состояния, чтобы изменять настройки отображения страниц.



Выбор вариантов масштабирования

Также можно выбрать пункт меню *Вид > Масштаб > Масштаб...* для отображения диалога *Масштабирование и режимы просмотра*, в котором можно установить те же режимы, что и из строки состояния. В режиме *веб-страницы* большинство этих вариантов недоступны.



Выбор вариантов масштабирования

Быстрое перемещение по документу

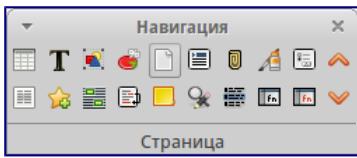
В дополнение к навигации из строки состояния (*Строка состояния*) можно использовать окно *Навигатора* и панель навигации, как описано в [Глава 1 – Введение в LibreOffice](#).

В Writer также можно отобразить *Панель навигации*, нажав на кнопку *Переход*, расположенный на панели поиска.



Панель поиска. Кнопка *Переход*

Панель навигации показывает значки для всех типов объектов, отображаемых в *Навигаторе*, плюс некоторые дополнительные (например, результаты команды *Найти*).



Панель навигации

Нажмите на значок нужного типа объекта. Теперь при нажатии на кнопки *Предыдущий* и *Следующий* (в окне *Навигатор*, в панели навигации и под полосой прокрутки) будут показаны соответственно предыдущий и следующий объект выбранного типа. Это особенно полезно для нахождения отметок указателей, так как они трудно заметны в тексте. Названия значков *Предыдущий* и *Следующий* (показываются в подсказках) изменяются в зависимости от выбранной категории, например, *Следующий графический объект*, *Следующая закладка* или *Поиск вперед*.

Подробнее о *Навигаторе* в Writer смотрите *Руководство пользователя Writer*.

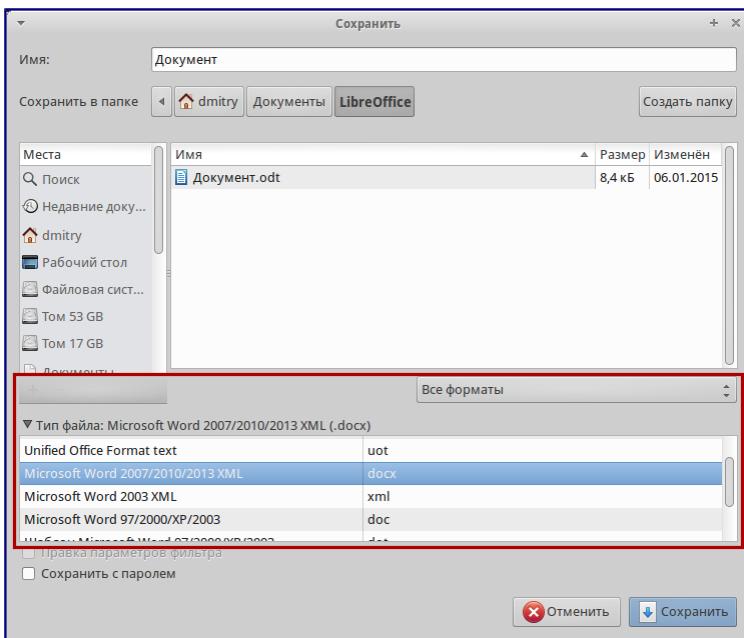
Работа с документом

В [Глава 1 – Введение в LibreOffice](#) были описаны инструкции по созданию нового документа, открытию существующих документов, сохранению документов и защите документа паролем. В [Глава 3 – Использование Стилей и Шаблонов](#) рассказывалось о создании документов с помощью шаблонов.

Сохранение файлов в формате Microsoft Word

Если необходимо обмениваться документами с пользователями Microsoft Word, которые не могут или не хотят работать с файлами в формате ODT, то можно сохранить документ в формате Microsoft Word.

Выберите пункт меню *Файл* ▶ *Сохранить как*. В диалоге *Сохранить как* (рисунок ниже), в раскрывающемся списке *Тип файла*, выберите нужный формат документа Word. Файлы не могут быть сохранены в версии Word 6.0/95. Нажмите кнопку *Сохранить*.



Сохранение документа в формате Microsoft Word

Совет

Чтобы Writer по умолчанию сохранял документы в формате Microsoft Word, зайдите в меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *Загрузка/сохранение* ▶ *Общие*. В разделе *Формат файла по умолчанию и настройки ODF*, выберите в списке *Тип документа* пункт *Текстовый документ* и под ним в пункте *Всегда сохранять как* выберите нужный формат.

Работа с текстом

Работа с текстом (выделение, копирование, вставка, перемещение) в Writer аналогична работе в любой другой программе. LibreOffice также предоставляет несколько способов выбора объектов, которые не расположены рядом друг с другом, например, можно выбрать вертикальный блок текста и вставить его, как неформатированный текст.

Выбор объектов, которые идут не по порядку

Чтобы выбрать разрозненные объекты (как показано на рисунке [Выбор разрозненных объектов в документе \(на примере текста\)](#)), используйте мышь:

1. Выделите первый кусок текста.
2. Удерживая клавишу **Ctrl** на клавиатуре и используйте мышь для выделения следующего куска текста.
3. Повторите пункты 1 и 2 столько раз, сколько необходимо.

Теперь можно работать с выделенным текстом (копировать его, удалять его, изменять его стиль или что угодно ещё).

Ричард Мэттью Столлман (англ. Richard Matthew Stallman, родился 16 марта 1953, Манхэттен, Нью-Йорк) — основатель движения свободного ПО, проекта GNU, Фонда свободных программ и Лиги за свободу программирования. Автор концепции «копирайта», призванной защищать идеалы движения; эту концепцию он с помощью юристов позже воплотил в лицензии GNU General Public License (GNU GPL) для ПО.

Столлман также известный программист. Из программ, автором которых он является, можно отметить GNU Emacs, Коллекция компиляторов GNU (GCC) и Отладчик GNU (GDB). С середины 1990-х годов Столлман стал программировать значительно меньше, посвятив себя распространению идей свободного ПО. Он ведёт скромный образ жизни странствующего «проповедника» и «философа» движения свободных программ.

Выбор разрозненных объектов в документе (на примере текста)

Примечание

Пользователям Mac OS X необходимо использовать клавишу Command в случаях, когда здесь говорится о клавише Ctrl.

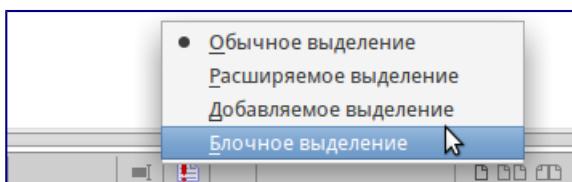
Чтобы выбрать разрозненные объекты, используя клавиатуру:

1. Выделите первый кусок текста. (Для получения информации о выделении текста клавишами клавиатуры посмотрите раздел *Справки Перемещение и выделение с помощью клавиатуры*)
2. Нажмите сочетание клавиш Shift + F8. Это переведет Writer в режим *Добавляемое выделение*.
3. Используйте клавиши курсора, чтобы переместиться к началу следующего куска текста для его выделения. Удерживайте клавишу Shift и клавишами курсора (со стрелками) выделяйте следующий кусок текста.
4. Повторите столько раз, сколько требуется.

Теперь можно работать с выделенным текстом. Нажмите клавишу Esc, чтобы выйти из этого режима.

Выделение текста вертикальным блоком

Можно выделить текст вертикальным блоком или «колонкой», используя режим блочного выделения LibreOffice. Чтобы выбрать режим блочного выделения, используйте пункт меню *Правка > Режим выделения > Блочная область* или нажмите сочетание клавиш Ctrl + F8, или нажмите на значок *Режим выделения* в строке состояния и выберите из списка *Блочное выделение*.



Режим выделения текста на панели статуса

Теперь выделите текст, используя мышь или клавиатуру, как показано на рисунке ниже.

Ричард Мэттью Столлман (англ. Richard Matthew Stallman), родился 16 марта 1953, Манхэттен, Нью-Йорк) — основатель движения свободного ПО, проекта GNU, Фонда свободных программ и Лиги за свободу программирования. Автор концепции «копирайта», призванной защищать идеалы движения; эту концепцию он с помощью юристов позже воплотил в лицензии GNU General Public License (GNU GPL) для ПО.

Столлман также известный программист. Из программ, автором которых он является, можно отметить GNU Emacs, Коллекция компиляторов GNU (GCC) и Отладчик GNU (GDB). С середины 1990-х годов Столлман стал программировать значительно меньше, посвятив себя распространению идей свободного ПО. Он ведёт скромный образ жизни странствующего «проповедника» и «философа» движения свободных программ.

Выделение текста вертикальным блоком

Вырезание, копирование и вставка текста

Вырезание и копирование текста в Writer выполняется так же, как и в других приложениях для работы с текстом. Для выполнения этих операций можно использовать мышь или клавиатуру. Можно копировать или перемещать текст в документе или между документами методом перетаскивания или, используя пункты меню, значки на панели инструментов или сочетания клавиш клавиатуры. Также можно копировать текст из других источников, таких, как веб-страницы, и вставлять его в документ Writer.

Чтобы переместить выделенный текст, можно использовать мышь: перетяните текст на новое место и отпустите кнопку мыши. Чтобы скопировать выделенный текст, тяните его в новое место, удерживая нажатой клавишу **Ctrl**. Скопированный текст сохранит своё форматирование.

Чтобы переместить (вырезать и вставить) выделенный текст, можно использовать клавиатуру: нажмите сочетание клавиш **Ctrl+X** для вырезания текста, установите курсор на новое местоположение текста и нажмите сочетание клавиш **Ctrl+V** для вставки.

Также можно использовать значки на Стандартной панели инструментов.

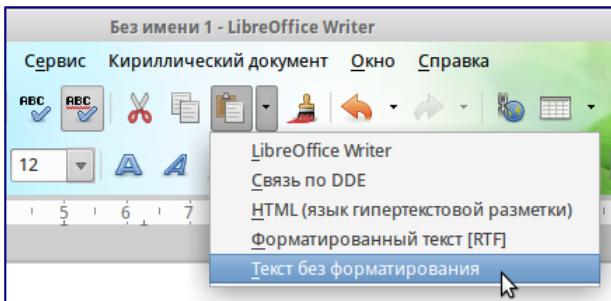
При вставке текста результат зависит от источника текста и от того, как он был вставлен. Если нажать на значок *Вставить*, то любое форматирование текста (выделение жирным или курсив) сохранится. Текст, вставляемый из веб-страниц, может быть помещен во врезки или таблицы. Если результат не понравился, то нажмите значок *Отменить* на Стандартной панели инструментов или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+Z**.

Чтобы вставляемый текст принял форматирование окружающего текста:

- Выберите пункт меню *Правка ▶ Вставить как*, или
- Нажмите на треугольник справа от значка *Вставить* на панели инструментов, или
- Нажмите на значок *Вставить*, не отпуская левую кнопку мыши.

Затем в появившемся меню выберите *Текст без форматирования*.

Набор вариантов в меню *Вставить как* меняется в зависимости от происхождения и форматирования текста (или другого объекта) для вставки. На рисунке ниже показан пример для текста из буфера обмена.



Меню *Вставить как*

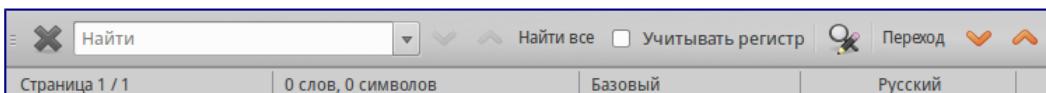
Поиск и замена текста и форматирования

Во Writer есть два способа для поиска текста в документе: из панели поиска и из диалога *Найти и заменить*. В диалоге можно:

- Искать и заменять слова и фразы
- Использовать специальные символы и регулярные выражения, чтобы облегчить и ускорить поиск
- Искать и заменять определенное форматирование (стили)
- Искать и заменять стили абзаца

Использование панели поиска

Если панель поиска невидима, то для её отображения выберите пункт меню *Вид* ▶ *Панели инструментов* ▶ *Найти* или нажмите сочетание клавиш **Ctrl + F**. Панель поиска появится внизу окна LibreOffice прямо над строкой состояния (смотрите рисунок ниже). Панель можно сделать плавающей или прикрепить её в ином месте окна Writer. Информацию о перемещении панелей инструментов смотрите в [Глава 1 – Введение в LibreOffice](#).

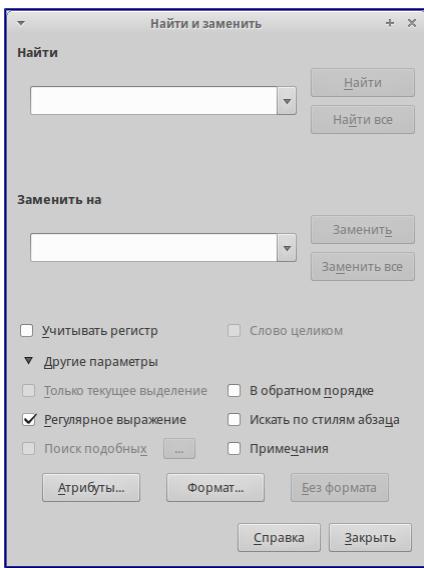


Панель поиска в позиции по умолчанию

Для использования панели поиска введите в поле для ввода искомый текст и нажмите клавишу **Enter**, чтобы найти следующее совпадение в текущем документе. Нажмайте кнопки *Следующее* и *Предыдущее* по мере необходимости в поиске. Нажатие на значок бинокля (лупа с карандашом) откроет диалог *Найти и заменить*.

Использование диалога *Найти и заменить*

Чтобы открыть диалог *Найти и заменить*, используйте сочетание клавиш **Ctrl + H** или выберите пункт меню *Правка* ▶ *Найти и заменить*. При необходимости нажмите кнопку *Другие параметры*, чтобы расширить диалог и получить доступ к дополнительным параметрам поиска и замены.



Расширенный диалог *Найти и заменить*

Для использования диалога *Найти и заменить*:

1. Введите искомый текст в поле *Найти*.
2. Для замены текста на другой введите новый текст в поле *Заменить на*.
3. Можно выбрать различные варианты, такие, как искать слово целиком, учитывать регистр и другие.
4. После настройки параметров поиска нажмите кнопку *Найти*. Чтобы заменить найденный текст нажмите *Заменить*.

Для получения более подробной информации смотрите *Руководство пользователя Writer*.

Совет

Если нажать кнопку *Найти все*, то LibreOffice выделит все искомые элементы в тексте документа. Аналогично, если нажать кнопку *Заменить все*, то LibreOffice заменит все совпадающие элементы на новые.

Предупреждение

Используйте функцию *Заменить все* с осторожностью, иначе можно получить массу неверных значений в документе. Исправление такой ошибки может потребовать кропотливой работы по ручному поиску и замене неверного текста словом за словом.

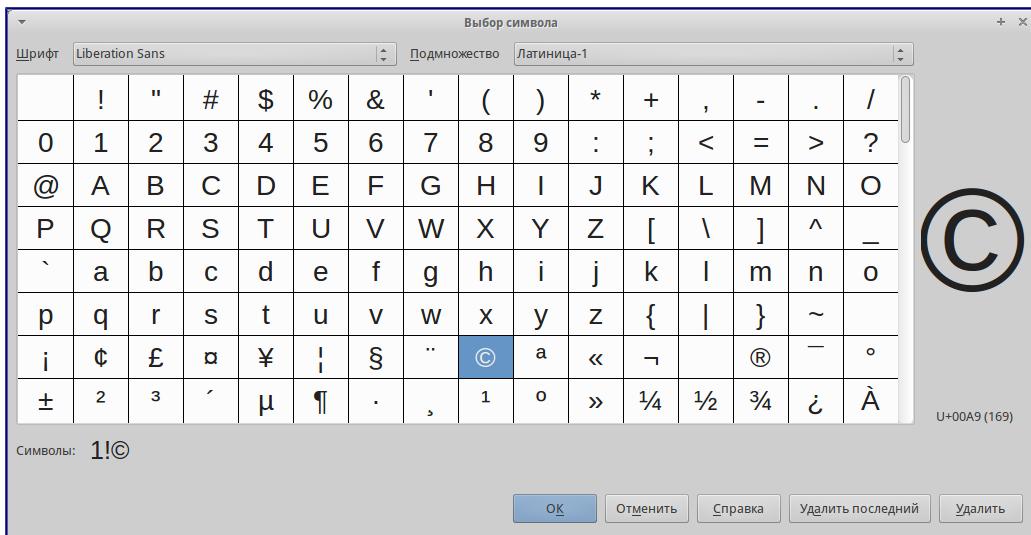
Вставка специальных символов

Специальные символы не представлены на стандартной русско-английской клавиатуре.

Например, © ¼ æ ç ï ö ø ¢ — это все специальные символы. Чтобы вставить специальный символ:

1. Поместите курсор в место вставки символа.
2. Выберите пункт меню *Вставка* ▶ *Специальные символы*, чтобы открыть соответствующий диалог.
3. Выберите символы (из любого шрифта или нескольких шрифтов), которые необходимо вставить, в необходимом порядке и нажмите кнопку *OK*. Выбранные для

вставки символы отображаются в левом нижнем углу диалога. Каждый выбранный символ показывается справа с указанием его числового кода.



Диалог *Специальные символы*

Примечание

Различные шрифты включают в себя различные специальные символы. Если не можете найти нужный специальный символ, попробуйте изменить шрифт.

Вставка тире, неразрывных пробелов и дефисов

Для предотвращения разделения двух слов в конце строки нажмите клавиши **Ctrl+Shift** при вставке пробела между этими словами. Вместо обычного будет поставлен *неразрывный пробел*. Чтобы слова, содержащие дефис, не переносились на новую строку, например, чтобы не разрывать слово Санкт-Петербург, необходимо обыкновенный дефис заменить на *неразрывный дефис* при помощи нажатия сочетания клавиш **Shift+Ctrl+знак минус**.

Чтобы вставить короткие и длинные тире, можно использовать настройку *Заменять дефисы на тире* на вкладке *Параметры* в меню *Сервис ▶ Параметры автозамены*. Эта настройка заменяет, при определенных условиях, один или два дефиса на одно тире.

- Введите символы, пробел, два дефиса, еще пробел и еще символы. Два дефиса будут заменены на короткое тире.
- Введите символы, один дефис, еще символы (без пробелов!). Дефис будет заменен на длинное тире.

Более подробно это описано в *Справке*. Другие методы вставки тире описаны в *Главе 3 Руководства Writer*.

Установка табуляции и отступов

Горизонтальная линейка показывает *шаг табуляции*. Любые шаги табуляции, переопределённые пользователем, перепишут существующие по умолчанию шаги табуляции. Настройки табуляции влияют на отступ всего абзаца (используйте значки *Увеличить отступ* и *Уменьшить отступ* на панели форматирования), а также на отступ отдельной строки

абзаца (при нажатии клавиши **Tab** на клавиатуре).

Использование шага табуляции по умолчанию может вызвать проблемы, если происходит обмен документами с другими людьми. Если используется шаг табуляции по умолчанию и затем документ будет передан кому-то еще, кто выбрал иной шаг табуляции по умолчанию, то форматирование в таком документе может измениться, так как будут использованы настройки этого человека. Вместо использования настроек по умолчанию определите собственные настройки табуляции, как рассказано ниже.

Чтобы определить отступы и настройки табуляции для одного или нескольких выделенных абзацев, дважды нажмите левой кнопкой мыши на части линейки, окрашенной в серый цвет, и обозначающей поля страницы, чтобы открыть диалог *Абзац* на вкладке *Отступы и интервалы*.

Наилучшим решением будет определить настройки табуляции в стиле абзаца. Смотрите *Главы 6 и 7 Руководства пользователя Writer* для получения более подробной информации.

Совет

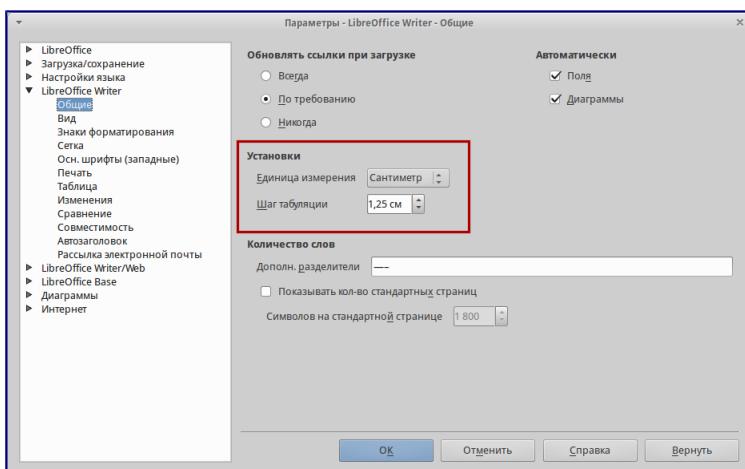
Выполнение табуляции пробелами **запрещено**, так как может привести к сбою форматирования при повторном открытии документа или открытии документа на других компьютерах с иными настройками.

Выбор параметров по умолчанию для табуляции

Примечание

Любые изменения настроек табуляции по умолчанию повлияют на документы, где использовалась табуляция по умолчанию, открытые после изменения настроек.

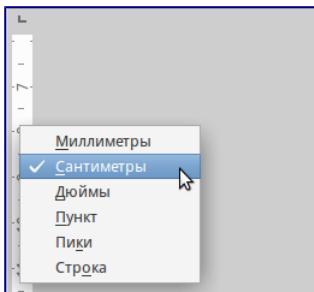
Чтобы установить единицы измерения и размер шага табуляции, откройте меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice Writer ▶ Общие*.



Выбор настроек по умолчанию для шага табуляции

Также можно изменить единицы измерения для линейки в текущем документе, нажав правой кнопкой мыши по линейке для открытия списка единиц измерения. Выберите нужный вариант и нажмите по нему левой кнопкой мыши. Выбранная настройка применится только к

этой линейке.



Выбор единиц измерения на линейке

Проверка орфографии и грамматики

Writer содержит средства проверки орфографии, которые можно использовать следующими способами:

Значок	Результат
	<i>Автопроверка орфографии</i> проверяет каждое слово при введении и подчёркивает неправильные слова волнистой красной линией. Если неправильное слово исправить, линия пропадёт.
	Для комбинированной проверки орфографии и грамматики в документе (или в выделенном тексте) нажмите значок <i>Орфография и грамматика</i> . Откроется соответствующий диалог, в котором будут последовательно показаны все неправильные слова, найденные в документе.

Значок	Результат
	Чтобы эта функция работала, нужны установленные в LibreOffice словари. По умолчанию устанавливаются четыре словаря: проверки орфографии, грамматики, словарь переносов и тезаурус.

Вот еще некоторые особенности проверки орфографии:

- Можно нажать правой кнопкой мыши по слову, подчеркнутому волнистой линией, чтобы открылось контекстное меню. Если выбрать один из предложенных вариантов слова в меню, то выбранное слово заменит не распознанное слово в тексте. Другие пункты меню будут рассмотрены ниже.
- Можно выбрать язык словаря (например Испанский, Французский или Немецкий) в диалоге *Орфография и грамматика*.
- Можно добавить нераспознанное слово в словарь.
- Нажмите кнопку *Параметры* в диалоге *Орфография и грамматика*, чтобы открыть диалог, похожий на тот, который находится в меню *Сервис ▶ Параметры ▶ Настройки языка ▶ Лингвистика* (описан в [Глава 2 – Общие параметры LibreOffice](#)). В нём можно выбрать, следует ли проверять слова из заглавных букв и слова с числами, управлять пользовательскими словарями, то есть добавлять и удалять словари, и добавлять и удалять слова в словарях.
- На вкладке *Шрифт* диалога *Стиль абзаца* можно установить для отдельного абзаца язык проверки документа (отличающийся от всего остального документа). Смотрите [Главу 7 — Работа со стилями в Руководстве пользователя Writer](#) для получения более подробной информации.

Смотрите [Главу 3 — Руководства пользователя Writer](#) для детального изучения возможностей проверки орфографии и грамматики.

Примечание

Также смотрите статью:

- [LibreOffice Writer: Проверка орфографии в многоязычном документе](#)

Использование встроенных инструментов настройки языка

Writer предоставляет несколько инструментов, которые сделают работу с текстом легче, если приходится смешивать несколько языков в одном документе.

Основным преимуществом замены языка для выделенного текста является то, что для

проверки орфографии используются правильные словари и применяются локализованные таблицы замен, тезаурусы и правила переносов.

Также можно не устанавливать язык для абзаца или группы символов, пункт *Нет* (Не проверять орфографию). Такой выбор полезен, если вставляется текст из веб-страниц или листинг кода программы, и нет необходимости проверять в них орфографию.

Предпочтительным является указание языка в стилях символа и абзаца, поскольку стили позволяют осуществлять более высокий уровень контроля и делают процесс изменения языка более удобным и быстрым. На вкладке *Шрифт* в диалоге *Стиль абзаца* можно установить язык проверки документа для отдельного абзаца (отличающийся от всего остального документа). Для получения более подробной информации смотрите Главу 7 — *Работа со стилями в Руководстве пользователям Writer*.

Примечание

Также смотрите статью:

- [LibreOffice Writer: Проверка орфографии в многоязычном документе](#)

Ещё можно установить язык для всего документа, для отдельных абзацев или отдельных слов и символов, используя пункт меню *Сервис* ▶ *Язык*.

Ещё одним способом изменения языка для всего документа является использование меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *Настройки языка* ▶ *Языки*. В пункте *Языки документов по умолчанию* можно выбрать другой язык для всего текста.

Проверка орфографии работает только для тех языков, которые имеют символ  рядом. Если такой символ для какого-то языка отсутствует, то можно установить дополнительный словарь, используя пункт меню *Сервис* ▶ *Язык* ▶ *Словари в Интернете*.

Язык, используемый в данный момент для проверки орфографии показан в строке состояния, справа от стиля страницы.

Использование функции Автозамена

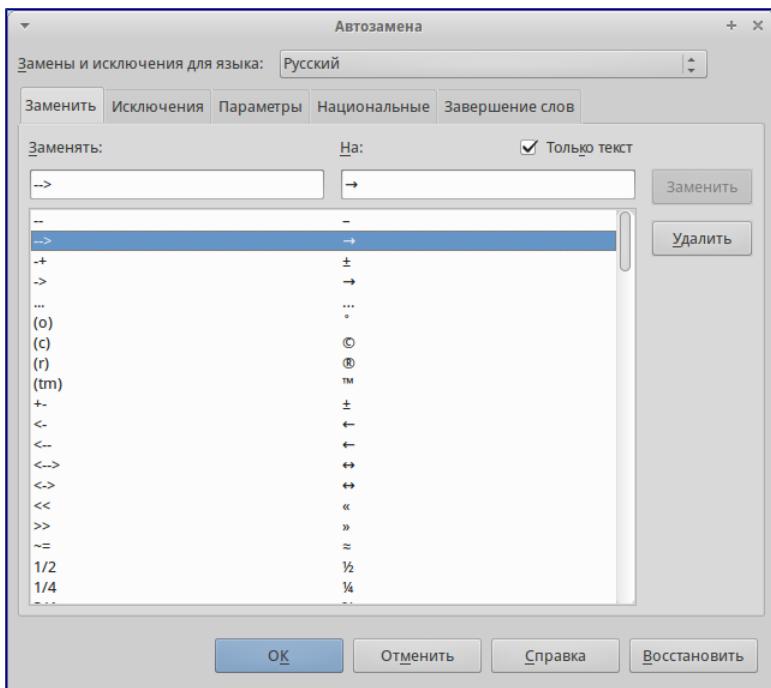
Функция Writer *Автозамена* включает длинный список опечаток, которые будут исправлены автоматически при вводе. Например, «был» будет заменено на «был».

Функция *Автозамена* в Writer по умолчанию включена. Чтобы её отключить, снимите флагок с пункта меню *Формат* ▶ *Автозамена* ▶ *При вводе*.

Выберите пункт меню *Сервис* ▶ *Параметры автозамены*, чтобы открыть диалог *Автозамена*. В нём можно определить, какие строки текста исправляются и как именно. В большинстве случаев хватает встроенных значений.

Чтобы остановить замену конкретных фраз в Writer, зайдите на вкладку *Заменить*, выделите пару слов и нажмите кнопку *Удалить*.

Чтобы добавить новую замену в список, введите в полях ввода «Заменять» и «На» нужные значения и нажмите кнопку *Создать*.



Параметры автозамены

Посмотрите на другие вкладки диалога *Автозамена* для более тонкой настройки функции.

Примечание

Автозамена может быть использована для быстрой вставки специальных символов.

Например, (с) будет заменено на ©. Есть возможность добавлять иные специальные символы.

Использование функции *Завершение слов*

Если функция *Завершение слов* включена, Writer пытается угадать, какое слово начал писать пользователь и предлагает варианты его завершения. Чтобы принять предложение, нажмите клавишу **Enter**. В противном случае продолжайте печатать.

Чтобы отключить функцию *Завершение слов*, выберите в меню *Сервис* ▶ *Параметры автозамены* ▶ *Завершения слов* и снимите флажок у пункта *Завершать слова*.

Можно настроить следующие функции на вкладке *Завершения слов* диалога *Автозамена*:

- Добавлять автоматически пробел после принятого варианта слова
- Показывать варианты завершения слова, как подсказку (всплывающую сверху), а не как продолжение печатаемого слова
- Собирать слова при работе с документом и либо сохранять их для дальнейшего использования в других документах, либо удалять при закрытии документа.
- Измените максимальное количество слов, запоминаемых для дополнения слова, и минимальное число букв в слове
- Удалить определённые записи в списке завершения слова
- Выбрать клавишу для выбора предлагаемого варианта (доступны клавиши Стрелка вправо, End, Enter и Пробел)

Примечание

Автоматическое завершение слова происходит только после его второго использования в тексте документа.

Использование функции Автотекст

Используйте функцию *Автотекст* для сохранения текста, таблиц, рисунков и других элементов для повторного использования и назначьте им сочетания клавиш для облегчения поиска. Например, вместо того чтобы вводить «Высшее руководство» каждый раз, вы можете настроить запись автотекста на вставку этих слов при вводе «ВР» и нажатии на клавишу F3.

Автотекст особенно эффективен, когда назначается врезкам. Для получения более подробной информации смотрите Главу 14 Руководства пользователя *Writer* раздел *Работа с врезками*.

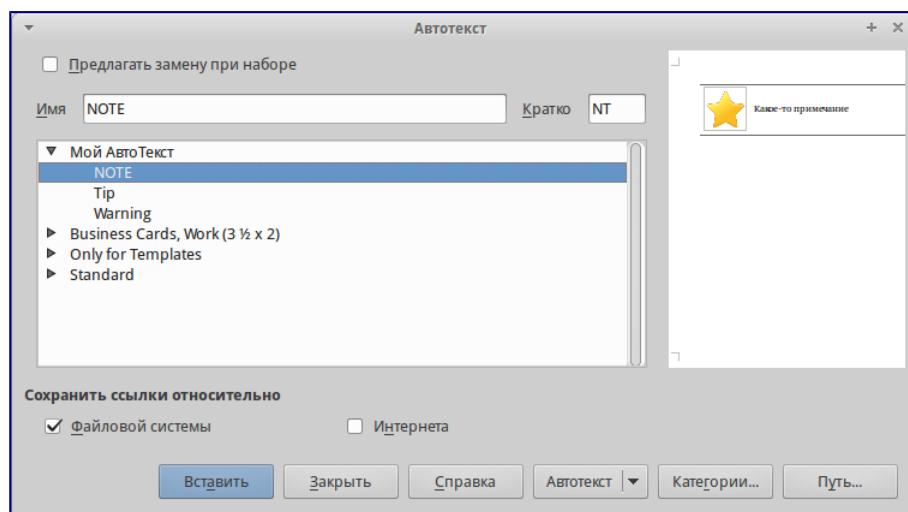
Примечание

Также смотрите статью [LibreOffice: Функция «Автотекст»](#)

Создание Автотекста

Для сохранения текста в качестве Автотекста:

1. Введите текст в документе.
2. Выделите текст.
3. Выберите пункт меню *Правка* ▶ *Автотекст* (или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+F3**).
4. В диалоге *Автотекст* введите имя для автотекста в поле *Имя*. *Writer* предложит краткое имя, которое можно изменить.
5. В большом поле слева выберите категорию для записи автотекста, например *Мой Автотекст*.
6. Нажмите кнопку *Автотекст* справа и выберите из меню *Создать (только текст)*.
7. Нажмите кнопку *Закрыть*, чтобы вернуться к документу.



Функция *Автотекст*

Примечание

Если единственным вариантом после нажатия кнопки *Автотекст* справа является *Импорт*,

то, либо не задано имя автотексту, либо не выделен сам текст перед созданием автотекста.

Вставка Автотекста в документ

Чтобы вставить *Автотекст*, введите краткое имя автотекста и нажмите клавишу F3.

Форматирование текста

Рекомендуется использовать стили

Стили — это главное при использовании Writer. Стили позволяют легко форматировать документ и изменять форматирование с минимальными усилиями. Стиль — это именованный набор параметров форматирования. При применении стиля применяется целая группа форматов одновременно. Кроме того стили используются для многих внутренних процессов в Writer, даже если это никак не обозначено и не видно пользователю. Например, оглавление документа создается на основе стилей заголовков (или других стилей, заданных в настройках).

Совет

Ручное форматирование (также называемое прямое форматирование) отменяет стили, и избавиться от него, применяя к ручному форматированию стили, нельзя.

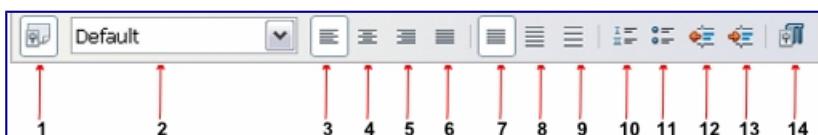
Writer содержит несколько типов стилей для различных типов элементов: символов, абзацев, страниц, врезок и списков. Смотрите [Глава 3 – Использование Стилей и Шаблонов](#) данного руководства и [Главы 6 и 7 в Руководстве пользователя Writer](#).

Примечание

Также желательно ознакомиться с циклом статей [Руководство по стилям LibreOffice](#)

Форматирование абзацев

Много форматов к абзацу можно применить, используя кнопки на панели *Форматирование*. Рисунок ниже показывает плавающую панель *Форматирование*, настроенную для отображения только значков для форматирования абзаца. Внешний вид значков может меняться в зависимости от операционной системы, выбора темы значков и их размера в меню *Сервис > Параметры > LibreOffice > Вид*.



Панель **форматирование*, показаны значки для форматирования абзаца

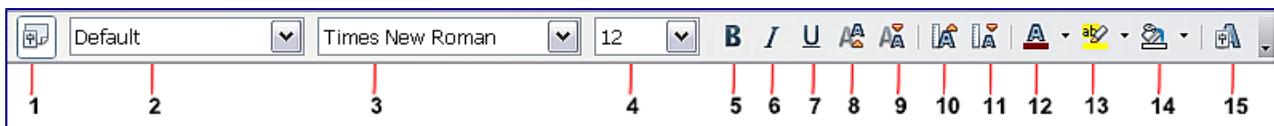
1 — Открывает диалог *Стили и форматирование*; **2** — Применённый стиль; **3** — Выровнять по левому краю; **4** — Выровнять по центру; **5** — Выровнять по правому краю; **6** — Выровнять по ширине; **7** — Междустрочный интервал: одинарный; **8** — Междустрочный интервал: полуторный; **9** — Междустрочный интервал: двойной; **10** — Нумерация; **11** — Маркованный список; **12** — Уменьшить

отступ; **13** — Увеличить отступ.

Форматирование символов

Много форматов к символам можно применить, используя кнопки на панели *Форматирование*. Рисунок ниже показывает панель *Форматирование*, настроенную для отображения только значков форматирования символов.

Внешний вид значков может изменяться в зависимости от операционной системы, выбора темы значков и их размера в меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice* ▶ *Вид*.



Панель *Форматирование*, показаны значки для форматирования символов

1 — Открывает окно *Стили и форматирование*; **2** — Применённый стиль; **3** — Название шрифта; **4** — Размер шрифта; **5** — Жирный; **6** — Курсив; **7** — Подчеркнутый; **8** — Верхний индекс; **9** — Нижний индекс; **10** — Увеличить шрифт; **11** — Уменьшить шрифт; **12** — Цвет шрифта; **13** — Выделение цветом; **14** — Цвет фона; **15** — Открыть диалог *Форматирование символов*.

Совет

Чтобы удалить ручное форматирование, выделите текст и выберите пункт меню *Формат* ▶ *Отменить форматирование* или нажмите правой кнопкой мыши по выделенному тексту и выберите пункт *Очистить форматирование* или используйте сочетание клавиш **Ctrl+M**.

Автоформатирование

Можно настроить Writer для автоматического форматирования частей документа в соответствии с выбором, сделанным в настройках диалога *Автозамена* (*Сервис* ▶ *Параметры автозамены*).

Совет

Если внезапно возникли странные изменения в форматировании документа, то диалог *Автозамена* - это первое место, где стоит поискать проблему.

В справке описаны каждый из возможных вариантов и описано, как включить автоформатирование. Некоторые общие нежелательные или неожиданные изменения форматирования включают в себя:

- Горизонтальные линии. Если ввести в начале абзаца три и более дефиса, знака подчеркивания или знака равно подряд и нажать клавишу **Enter**, то абзац будет заменён линией на всю ширину страницы. Эта линия будет являться нижней границей предыдущего абзаца.
- Маркированные и нумерованные списки. Маркированный список будет создан, если ввести дефис (-), звездочку (*) или знак плюс (+), отделенные от начала абзаца пробелом или знаком табуляции. Нумерованный список создается при введении перед

началом абзаца цифр, разделенных знаком точки (.), отделённых от начала абзаца пробелом или табуляцией. Автоматическая нумерация применяется только к абзацам со стилями *По умолчанию*, *Основной текст** и *Основной текст с отступом*.

Чтобы отключить или включить автоформатирование, выберите пункт меню *Формат* ▶ *Автозамена* и выберите или снимите выбор с нужных элементов в списке.

Создание нумерованных и маркированных списков

Существует несколько способов создания нумерованных или маркированных списков:

- Использование автоформатирования, как описано выше.
- Использование стилей списков, как описано в *Глава 6 — Введение в стили* и в *Глава 7 — Работа со стилями в Руководстве пользователя Writer*.
- Использование значков *Нумерация* и *Маркированный список* на панели *Форматирование*: выделите абзацы в списке и нажмите нужный значок на панели.

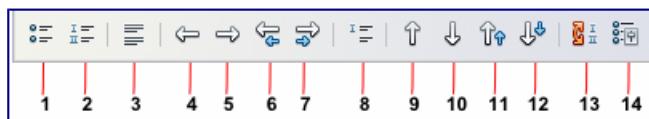
Примечание

Вводить ли сначала текст, а потом применять к нему стили списков или создавать список сразу при вводе текста — это вопрос привычки и удобства каждого пользователя.

Использование панели *Маркеры и нумерация*

Можно создать вложенные списки (когда один или несколько элементов списка имеют субсписок под ним), используя кнопки на панели инструментов *Маркеры и нумерация*.

Используя эту панель можно перемещать элементы вверх и вниз по списку, создавать субсписки и изменять стиль маркеров. Используйте пункт меню *Вид* ▶ *Панели инструментов* ▶ *Маркеры и нумерация*, чтобы отобразить эту панель.



Панель инструментов *Маркеры и нумерация*

1 — Включить/выключить маркированный список; **2** — Включить/выключить нумерованный список; **3** — Убрать список; **4** — Повысить на один уровень; **5** — Понизить на один уровень; **6** — Повысить на один уровень вместе с подпунктами; **7** — Понизить на один уровень вместе с подпунктами; **8** — Вставить элемент без номера; **9** — Переместить вверх; **10** — Переместить вниз; **11** — Переместить вверх вместе с подпунктами; **12** — Переместить вниз вместе с подпунктами; **13** — Начать нумерацию заново; **14** — Маркеры и нумерация.

Примечание

Если нумерация или маркировка включаются сами, когда это нежелательно, то необходимо временно выключить это поведение в пункте меню *Формат* ▶ *Автозамена* ▶ *При вводе*.

Перенос слов

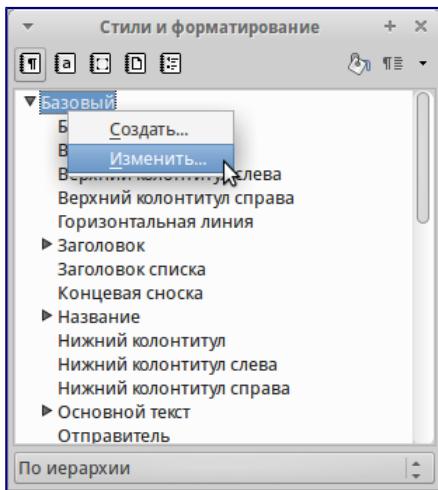
Есть несколько вариантов действий при расстановке переносов: Writer может расставлять их

автоматически (используя свои словари), либо вставить перенос дефисом вручную или не ставить переносы совсем.

Автоматический перенос слов

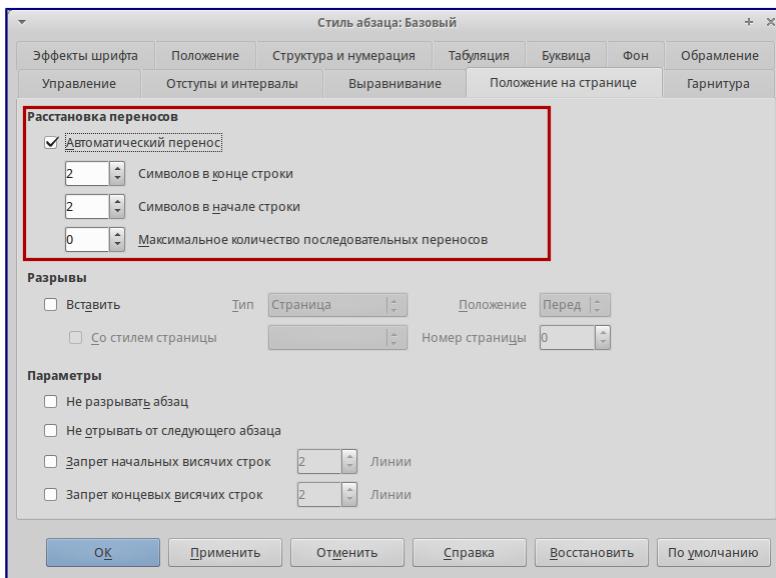
Чтобы включить или выключить автоматический перенос слов:

1. Нажмите клавишу F11 (Command+T в Mac OS X), чтобы открыть диалог *Стили и форматирование*.
2. Во вкладке *Стиль абзаца* нажмите правой кнопкой мыши по пункту *Базовый* (или по названию стиля абзаца, который используется) и выберите *Изменить*.



Изменение стиля

3. В диалоге *Абзац* перейдите на вкладку *Положение на странице*.
4. В разделе *Расстановка переносов* установите или снимите флажок у опции *Автоматический перенос*. Нажмите кнопку *OK*, чтобы сохранить настройки.



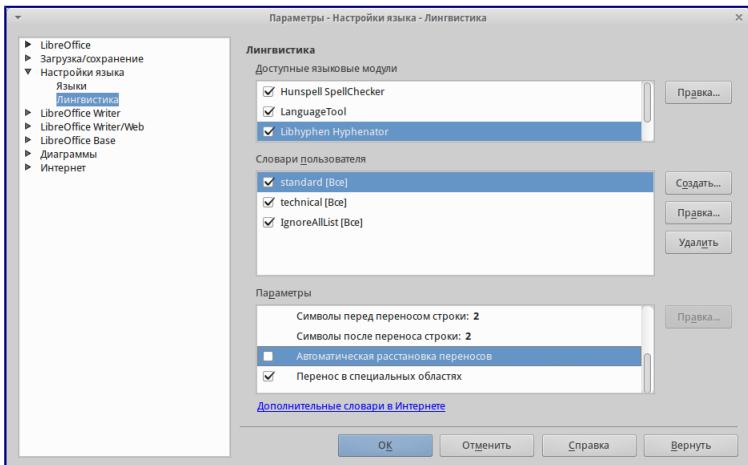
Автоматическая расстановка переносов включена

Примечание

Включение переносов слов для стиля абзаца *Базовый* повлияет на все стили абзацев,

основанных на нем. Можно индивидуально изменить другие стили так, чтобы перенос слов был неактивным, например у заголовков переносы могут быть не нужны. Любые стили, которые не основаны на стиле *Базовый* не изменятся. Для получения более подробной информации о стилях, основанных на стиле *По умолчанию*, смотрите *Главу 3 — Руководства пользователя Writer*.

Также можно установить параметры переносов через меню *Сервис ▶ Параметры ▶ Настройки языка ▶ Лингвистика*. В окне *Параметры* прокрутите список вниз, чтобы найти настройку для переносов.



Установка параметров переносов

Примечание

Для автоматической расстановки переносов требуется специальный словарь переносов (для каждого языка свой). Возможно потребуется установить дополнительные словари переносов.

Обычно словари переносов содержат в названии слово *hyphen* (англ. перенос).

Чтобы изменить минимальное количество символов для переноса, минимальное количество символов до перевода строки или минимальное количество символов после разрыва строки, выберите пункт, а затем нажмите кнопку *Изменить* в разделе *Параметры*.

Параметры расстановки переносов, установленные в диалоговом окне *Лингвистика*, действуют только тогда, когда расстановка переносов включена через стили абзаца.

Примечание

Также смотрите статью [LibreOffice Writer: Проверка орфографии в многоязычном документе](#)

Ручная расстановка переносов

Ручная расстановка переносов слов использует условный перенос. Чтобы вставить условный перенос в слово, установите курсор на нужную позицию в слове и нажмите **Ctrl+дефис** (знак минус). Слово будет перенесено в этой позиции, если оно находится в конце строки, даже если автоматическая расстановка переносов для этого абзаца выключена.

Форматирование страниц

Writer предоставляет несколько способов для контроля разметки страниц: стили страниц, колонки, врезки, таблицы и секции. Для получения более подробной информации смотрите Главу 4 — *Форматирование страниц* в Руководстве пользователя Writer.

Совет

Разметку страницы легче контролировать, если настроить отображение границ текста, объекта и таблицы в разделе меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice* ▶ *Внешний вид*, и конец абзаца, вкладки, разрывы и другие элементы в меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice Writer* ▶ *Знаки форматирования*.

Какой метод разметки страницы выбрать?

Выбор лучшего метода разметки зависит от того, как должен выглядеть итоговый документ и какая информация будет в документе.

Существует несколько способов разметки страницы.

Для книг, больших руководств и т.д. обычно используется разметка страницы в одну колонку.

Для указателя или другого документа с двумя колонками текста, где текст переходит с левой колонки на правую колонку, а затем на следующую страницу, можно использовать стили страниц (с двумя колонками). Если название документа (на первой странице) должно быть на всю ширину страницы, то выполните его виде одной колонки.

Для информационного бюллетеня со сложной разметкой, в две или три колонки на странице, а также некоторых статей, которые продолжаются после одной страницы несколько страниц спустя, используйте стили страницы для основной разметки. Размещайте статьи в связанных врезках на фиксированных позициях страницы, если это необходимо.

Для документа с терминами и переводами расположеными бок о бок в виде колонок, используют таблицу в два столбца, чтобы организовать соответствие элементов.

Создание колонтитулов

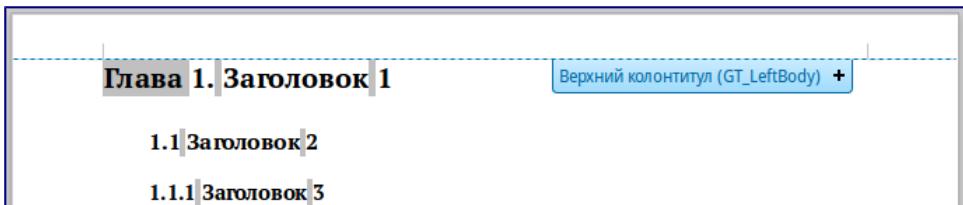
Верхний колонтитул является областью, которая появляется в верхней части страницы.

Нижний колонтитул отображается в нижней части страницы. Такая информация, как номера страниц, вставленные в колонтитулах, отображается на каждой странице документа с единым стилем страницы.

Вставка верхнего и нижнего колонтитула

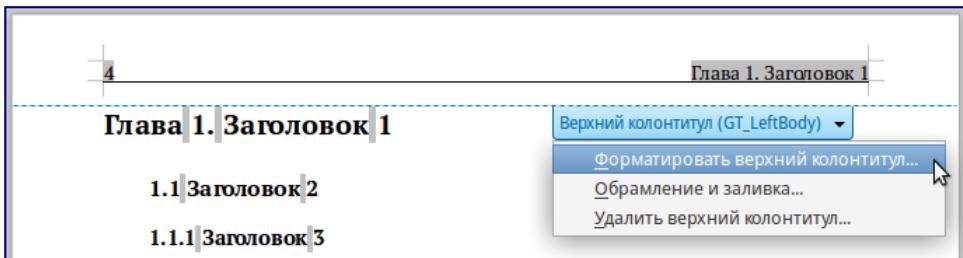
Чтобы вставить верхний колонтитул можно:

- Выбрать пункт меню *Вставка* ▶ *Верхний колонтитул* ▶ *Базовый* (или иной стиль страницы), или
- Подвести курсор мыши к верхней части страницы до появления маркера *Верхний колонтитул* и нажать в нём значок + (плюс).



Маркер верхнего колонтитула в верхней части текстовой области

После создания верхнего колонтитула, появится маркер со стрелкой вниз. Нажмите на эту стрелку, чтобы раскрыть меню вариантов выбора для работы с колонтитулом.



Меню верхнего колонтитула

Чтобы форматировать колонтитул, можно использовать меню, показанное на рисунке выше или пункт меню *Формат* ▶ *Страница* ▶ *Верхний колонтитул*. Оба метода ведут к одной и той же вкладке в диалоге *Стиль страницы*.

Вставка нижнего колонтитула производится аналогично верхнему, только в нижней части страницы и в меню пункты будут называться *Нижний колонтитул*, а не *Верхний колонтитул*.

Вставка содержимого верхнего и нижнего колонтитулов

часто помещается в верхний или нижний колонтитул и другая информация, например, название документа или главы. Эти элементы лучше всего добавлять в виде полей. Таким образом, если что-то меняется, колонтитулы обновляются автоматически. Вот один из распространенных примеров:

Чтобы вставить название документа в верхний колонтитул:

1. Выберите пункт меню *Файл* ▶ *Свойства* ▶ *Описание* и введите название вашего документа.
2. Добавьте верхний колонтитул (*Вставка* ▶ *Верхний колонтитул* ▶ *Базовый*).
3. Поместите курсор в верхнем колонтитуле страницы.
4. Выберите пункт меню *Вставка* ▶ *Поле* ▶ *Заголовок*. Заголовок должен появится на сером фоне (который при печати не показывается и отображение которого может быть отключено).
5. Чтобы изменить название для всего документа, вернитесь в меню *Файл* ▶ *Свойства* ▶ *Описание*.

Поля подробно описаны в *Главе 14 — Работа с полями в Руководстве пользователя Writer*. Более подробную информацию о верхних и нижних колонтитулах, смотрите в *Главе 4 — Форматирование страниц*, и в *Главе 6 — Введение в стили в Руководстве пользователя Writer*.

Нумерация страниц

Отображение номера страницы

Чтобы номер страницы отображался автоматически:

1. Вставьте нижний или верхний колонтитул, как описано в разделе *Создание колонтитулов* выше.
2. Поместите курсор в верхний или нижний колонтитул, где необходимо вставить номер страницы, и выберите пункт меню *Вставка ▶ Поля ▶ Номер страницы*.

Включая общее количество страниц

Чтобы отображалось общее число страниц (в виде «страница 1 из 12»):

1. Введите слово «страница» и пробел, затем вставьте номер страницы, как описано выше.
2. Нажмите клавишу пробел один раз, введите слово «из» и пробел, затем выберите пункт меню *Вставка ▶ Поля ▶ Количество страниц*.

Примечание

Поле *Количество страниц* вставляет общее количество страниц в документе, как показано на вкладке *Статистика* окна *Свойства документа* (пункт меню *Файл ▶ Свойства*). Если повторно начать нумерацию страниц в любом месте документа, то общее количество страниц может не соответствовать ожиданиям. Смотрите Главу 4 — *Форматирование страниц* в *Руководстве по Writer* для получения дополнительной информации.

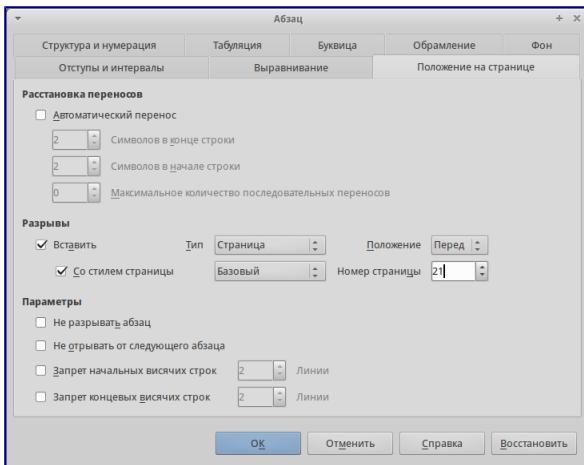
Повторная нумерация страниц

Иногда возникает необходимость начать нумерацию страниц заново с первой, например на странице, следующей после титульного листа или оглавления. Кроме того, многие документы имеют нумерацию на одних страницах, заданную римскими цифрами (например, страницы с оглавлением), на других страницах (страницы с основной частью документа) с номерами страниц из арабских цифр, начиная с 1.

Заново начать нумерацию страниц можно двумя способами:

Способ 1:

1. Поместите курсор в первом абзаце новой страницы.
2. Выберите пункт меню *Формат ▶ Абзац*.
3. На вкладке *Положение на странице* диалога *Абзац*, выберите *Разрывы*.
4. Выберите *Вставить* и затем *Со стилем страницы* и укажите стиль страницы.
5. Укажите номер страницы, чтобы начать с него нумерацию и нажмите кнопку *OK*.



Диалог *Абзац*. Установка номера страницы

Совет

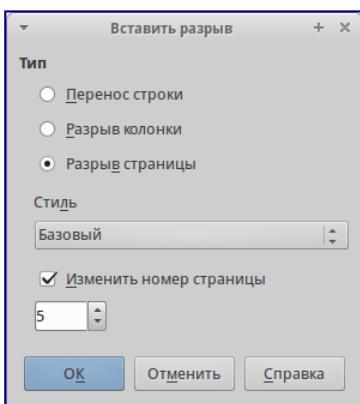
Способ 1 также полезен для нумерации первой страницы документа не с первой страницы, например, документ может начинаться с 29 страницы.

Примечание

Новый номер страницы является атрибутом первого абзаца страницы. Дело в том, что такие программы, как LibreOffice, оперируют абзацами. Абзац первичен, без абзаца нет страницы. В LibreOffice невозможно создать абсолютно пустую страницу. Всегда на новой странице будет находиться мигающий курсор и будет автоматически создана пустая строка (Пустая строка - это тоже абзац).

Способ 2:

1. Используйте пункт меню *Вставка ▶ Разрыв*.
2. Выберите в диалоге пункт *Разрыв страницы*.
3. Выберите нужный стиль страницы.
4. Выберите *Изменить номер страницы*.
5. Укажите номер страницы, с которого хотите начать и затем нажмите *OK*.



Изменение порядка нумерации страниц при вставке разрыва страниц

Примечание

Искрывающую информацию по нумерации страниц в LibreOffice смотрите в статьях:

- [LibreOffice: Все о нумерации страниц \(Часть I\)](#)
- [LibreOffice: Все о нумерации страниц \(Часть II\)](#)
- [Writer: Номер страницы сбоку \(Колонтитул сбоку страницы\)](#)

Изменение полей страниц

Изменить поля страниц можно двумя способами:

- Использование линейки страницы — быстро и легко, но без достаточной точности.
- Использование диалога *Стиль страницы* — можно указать размер полей с точностью до двух десятичных знаков.

Примечание

Если изменить поля с помощью линейки, то новые размеры полей будут показаны в диалоге *Стиль страницы* при последующем его открытии.

Так как изменение полей любым способом затрагивает стиль страницы, то поля будут изменены на всех страницах с таким стилем.

Чтобы изменить поля с помощью линеек:

1. Серые области линейки отображают поля. Установите курсор мыши на линии между серой и белой областью. Курсор изменит вид на двунаправленную стрелку.
2. Нажмите левой кнопкой мыши и, удерживая кнопку мыши, передвиньте границу, установив новый размер поля.



Перемещение полей

Предупреждение

Маленькие стрелки на линейке используются для установки отступов абзацев. Часто они находятся прямо на маркере границы поля страницы, необходимо соблюдать осторожность, чтобы переместить именно маркер границы поля, а не стрелки отступов.

Чтобы изменить поля, используя диалог *Стиль страницы*:

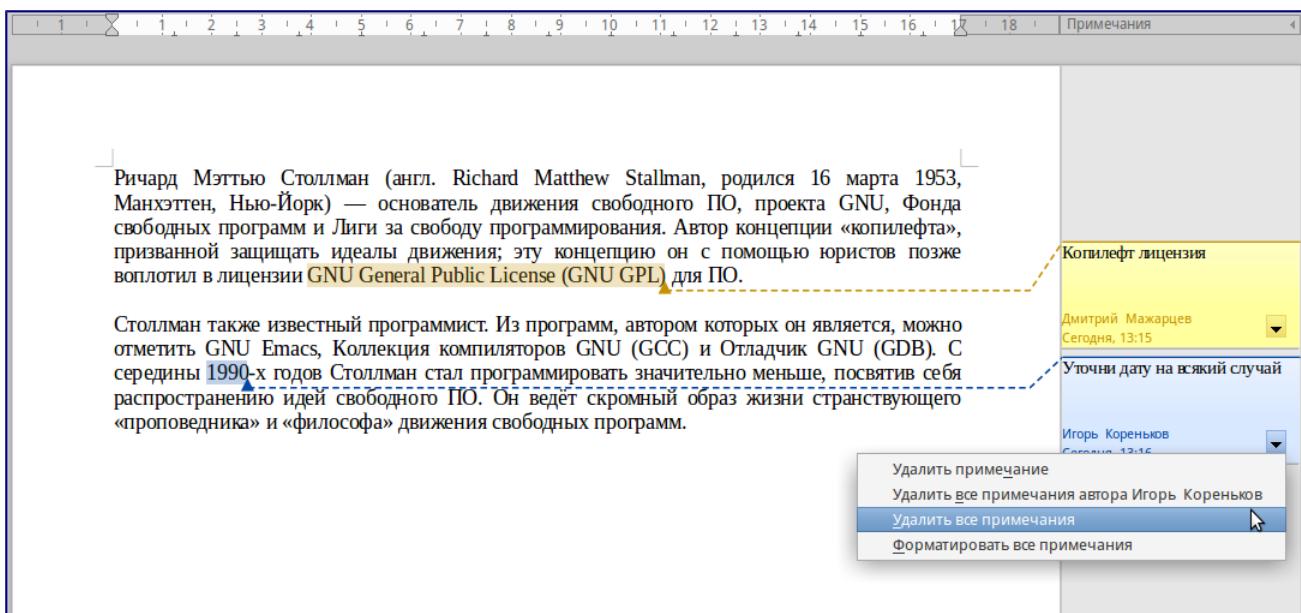
1. Нажмите правой кнопкой мыши по тексту на странице и в контекстном меню выберите пункт *Страница*.
2. В открывшемся диалоге на вкладке *Страница* введите необходимые значения полей.

Добавление примечаний в документ

Авторы и редакторы часто используют примечания (свои комментарии к содержимому документа), чтобы обменяться идеями, спросить совета или поставить отметки в местах,

требующих внимания.

Для комментирования может быть выбран блок текста или просто отмечено место в тексте. Чтобы вставить примечание, выделите текст или поместите курсор в том месте, к которому будет относится примечание и выберите пункт меню *Вставить ▶ Примечание* или нажмите клавиши **Ctrl + Alt + C**. Точка привязки примечания связана пунктирной линией с полем на правой стороне страницы, где можно ввести собственно текст примечания. Writer автоматически добавляет в нижней части примечания имя автора и отметку с указанием времени, когда примечание было создано. На рисунке ниже показан пример текста с примечаниями от двух разных авторов.



Пример примечаний

Выберите пункт меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice ▶ Сведения о пользователе*, чтобы настроить имя, которое будет отображаться в поле *Автор примечания*, или изменить его.

Если человек редактирует документ не один, то каждый автор или редактор автоматически выделяется другим цветом фона.

Нажатие правой кнопкой мыши на примечании вызовет меню, в котором можно удалить текущее примечание, все примечания от одного автора или все примечания в документе. Из этого меню можно также отформатировать основные элементы текста примечания. Также можно изменить тип шрифта, размер шрифта и выравнивание из главного меню.

Для навигации между примечаниями откройте *Навигатор* (клавиша **F5**), разверните раздел *Примечания* и нажмите на текст примечания для перемещения курсора к точке его привязки в документе. Нажмите правой кнопкой мыши на примечании для его быстрого редактирования или удаления.

Также можно перемещаться по комментариям с помощью клавиатуры. Используйте сочетания клавиш **Ctrl + Alt + Page Down**, чтобы перейти к следующему примечанию и **Ctrl + Alt + Page Up**, чтобы перейти к предыдущему примечанию.

Создание оглавления

Writer позволяет автоматически создавать оглавления, используя заголовки (при условии, что они сделаны с помощью стилей) в документе. Перед тем, как начать, убедитесь, что заголовки одного уровня имеют одинаковый стиль. Например, можно использовать стиль *Заголовок 1* для названия глав, а стили *Заголовок 2* и *Заголовок 3* для названия разделов и подразделов внутри глав.

Хотя функция создания оглавления может быть дополнительно настроена, часто настроек по умолчанию бывает достаточно для работы. Быстрое создание оглавления — это просто:

1. При создании документа, используйте следующие стили абзацев для заголовков различных уровней (например заголовков глав и разделов): *Заголовок 1*, *Заголовок 2*, *Заголовок 3*, и так далее. Это то, что будут пунктами оглавления.
2. Поместите курсор в то место, куда хотите вставить оглавление.
3. Выберите пункт меню *Вставка* ▶ *Оглавление и указатели* ▶ *Оглавление и указатели*.
4. Ничего не меняя в диалоговом окне, нажмите кнопку *OK*.

При добавлении или удалении текста (так, что заголовки переместились на другие страницы) или при добавлении, удалении или изменении заголовков, необходимо обновить оглавление. Для этого:

1. Поместите курсор на оглавление.
2. Нажмите правой кнопкой мыши и выберите пункт *Обновить оглавление/указатель*.

Примечание

Если невозможно поместить курсор на оглавление, выберите пункт меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice Writer* ▶ *Знаки форматирования*, а затем выберите *Разрешить* в разделе *Курсор в защищенных областях*.

Или же воспользуйтесь пунктом меню *Сервис* ▶ *Обновить* ▶ *Обновить все*.

Можно настроить существующее оглавление в любой момент. Нажмите правой кнопкой мыши в любом месте на нём и выберите из контекстного меню *Редактировать оглавление*. Глава 12 — *Создание оглавления, индексов и библиографии*, из Руководства по Writer подробно описывает все настройки, которые можно выбрать.

Примечание

Также смотрите статью:

- [LibreOffice: Автоматическое оглавление](#)

Создание указателей и библиографий

Индексы и библиографии создаются так же, как оглавление. Глава 12 — *Создание оглавления, индексов и библиографии* в Руководстве по Writer описывает этот процесс более детально.

В дополнение к алфавитным указателям и другим видам указателей, поставляемых с Writer,

включая указатели иллюстраций, таблиц и объектов, есть возможность создать пользовательский указатель. Например, можно создать указатель, содержащий только научные названия видов, упомянутых в тексте, и отдельный указатель, содержащий только общие названия видов. Перед созданием некоторых типов указателей, в первую очередь необходимо создать элементы указателя, встраиваемые в документ.

Примечание

Также смотрите статью:

- [LibreOffice: Автоматическое оглавление \(дополнено\)](#)

Работа с графикой

Графика в Writer бывает трёх типов:

- Файлы изображений, включая фотографии, рисунки, сканированные изображения и другие
- Диаграммы, созданные с помощью инструментов рисования LibreOffice
- Диаграммы, созданные на основании числовых данных из электронных таблиц LibreOffice Calc

За дополнительной информацией обратитесь к *Глава 11 — Графика, Галерея и Артворк* в данном руководстве и *Глава 8 — Работа с графикой* в *Руководстве по Writer*.

Печать

Смотрите *Главу 10 — Печать, экспорт, и электронная почта* данного руководства и главу *Электронная почта* в *Руководстве по Writer* для получения подробной информации о просмотре страниц перед печатью, выборе параметров печати, печати черно-белым на цветном принтере, печати брошюра и других функций печати.

Использование почтовой рассылки

В Writer встроены очень полезные функции для создания и печати:

- Нескольких копий документа для отправки списку получателей (в форме письма)
- Почтовых наклеек
- Конвертов

Все эти объекты используют зарегистрированный источник данных (таблицы или базы данных, содержащие имя, адрес записи и другую информацию). *Глава 11 — Использование рассылки писем* в *Руководстве по Writer* подробнее описывает этот процесс.

Отслеживание изменений в документе

Для отслеживания изменений, внесённых в документ, можно использовать несколько методов:

1. Внесите изменения в копию документа (хранится в другой папке или под другим

именем), а затем используйте Writer для объединения двух файлов и показа различий между ними. Выберите пункт меню *Правка* ▶ *Сравнить документы*. Этот метод особенно полезен, если человек, работающий над документом, один, поскольку позволяет избежать увеличения размера файла и сложностей, вызванных другими методами.

2. Можно сохранять версии документа в составе оригинального файла. Однако этот метод может вызвать проблемы с документами нетривиального размера и сложности, особенно если сохранять много версий. Избегайте этого метода.
3. Используйте знаки изменения Writer, чтобы показать, где был добавлен или удалён материал, или изменено форматирование. Выберите пункт меню *Правка* ▶ *Изменения* ▶ *Записывать*, прежде чем начать редактировать документ. Позже Вы или другой человек можете рассмотреть и принять или отклонить каждое изменение. Выберите пункт меню *Правка* ▶ *Изменения* ▶ *Показать*. Нажмите правой кнопкой мыши на каждом изменении и выберите *Принять изменение* или *Отклонить изменение* из выпадающего меню, или выберите пункт меню *Правка* ▶ *Изменения* ▶ *Принять или Отклонить*, чтобы просмотреть список изменений и принять или отклонить их.

Подробности смотрите в *Руководстве по Writer*.

Совет

Не все различия могут быть учтены. Например, изменение позиции табуляцией при выравнивания элемента с левого края на правый край, а также изменения в формулах (уравнениях) или в связанных рисунках не будут отслежены.

Примечание

Практические примеры по использованию функции отслеживания изменений смотрите в статьях:

- [LibreOffice: Совместная работа над документом. Запись изменений.](#)
 - [LibreOffice: Контроль версий документа](#)
-

Использование полей с данными

Поля – чрезвычайно полезная функция Writer. Они используются для вставки изменяемых данных в документ (например, текущая дата или общее количество страниц) и для вставки свойств документа, таких, как название, автор и дата последнего обновления. Поля являются основой перекрестных ссылок (смотрите ниже), автоматической нумерации рисунков, таблиц, заголовков и других элементов, а также широкого спектра других функций, которых слишком много, чтобы описать их в рамках этой главы. Для получения подробной информации смотрите *Главу 14 – Работа с полями* в *Руководстве по Writer*.

Примечание

Практические примеры по использованию полей с данными смотрите в статьях:

- [LibreOffice: Поля с данными](#)

- [LibreOffice Writer: Список значений](#)
- [LibreOffice Writer: Поля ввода \(Автоматизируем заполнение бланков\)](#)

Ссылки на другие части документа

Если делать перекрестные ссылки на другие части документа, эти ссылки могут легко устареть, если порядок тем был реорганизован, был добавлен или удалён материал, или изменён заголовок. Writer предоставляет два способа убедиться, что данные находятся в актуальном состоянии, вставив ссылки на другие части документа в этом же документе или в другом документе:

- Гиперссылки
- Перекрестные ссылки

Эти два метода дают одинаковый результат при выполнении (при зажатой клавише **Ctrl**) нажатия на ссылке в открытом документе Writer: произойдёт переход непосредственно к элементу, на который была ссылка. Тем не менее, они также имеют существенные различия:

- Текст в гиперссылке автоматически не обновляется, если изменился текст по ссылке (однако можно сделать это вручную), а в перекрестной ссылке обновляется.
- При использовании гиперссылки нет выбора вида самой ссылки (например текст или номер страницы), а при использовании перекрестной ссылки есть несколько вариантов, в том числе закладки.
- Гиперссылка, например, на графический объект, будет иметь название, например, Рисунок 6 (поскольку сам объект имеет такое название), из-за этого необходимо дать такому объекту уникальное имя (вместо имени по умолчанию, такого, как Рисунок 6), или использовать диалог *Гиперссылка* для изменения видимого текста. В противоположность этому перекрестные ссылки на элементы с подписями автоматически покажут нужный текст и в результате получится выбор из нескольких вариантов названия.

Если сохранить документ Writer в формате HTML, то гиперссылки останутся активными, а перекрестные ссылки нет. (Оба вида ссылок будут активными при экспорте документа в формат PDF.)

Примечание

Перекрестные ссылки используются для создания ссылок на элементы внутри документа (заголовки, рисунки, таблицы и т.д.). Гиперссылки используются для создания ссылок на внешние объекты (другие документы, интернет-страницы и т.д.).

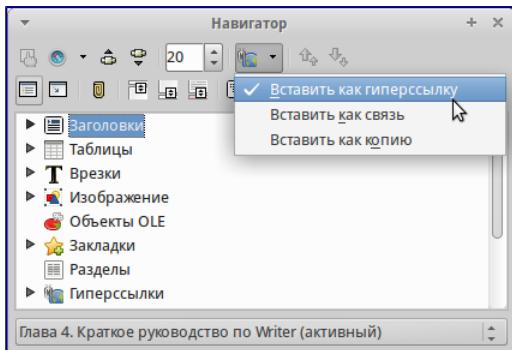
Использование гиперссылок

Самым простым путём для вставки гиперссылки в другую часть этого же документа является использование *Навигатора*:

1. Откройте документ, который содержит элемент, на который необходимо сослаться.
2. Откройте *Навигатор*, выбрав пункт меню *Вид ▶ Навигатор* или нажав клавишу **F5**.

3. Нажмите стрелку рядом со значком *Режим перетаскивания* и выберите пункт *Вставить, как гиперссылку*.
4. В списке в нижней части окна *Навигатора* выберите документ, содержащий элемент, на который нужно создать ссылку.
5. В списке *Навигатора* выберите сам элемент, на который должна ссылаться гиперссылка.
6. Перетащите элемент в то место документа, где необходимо вставить гиперссылку. Название элемента вставится в документ в качестве активной гиперссылки.

Также можно использовать диалог *Гиперссылка*, чтобы вставлять и изменять гиперссылки внутри документа и между документами. Смотрите также [Глава 12 – Создание веб-страниц](#).



Вставка гиперссылки, используя *Навигатор*

Использование перекрёстных ссылок

При создании гиперссылки на другие части документа, они могут устареть при перефразировании заголовков, добавлении или удалении нумерации, или реорганизации документа.

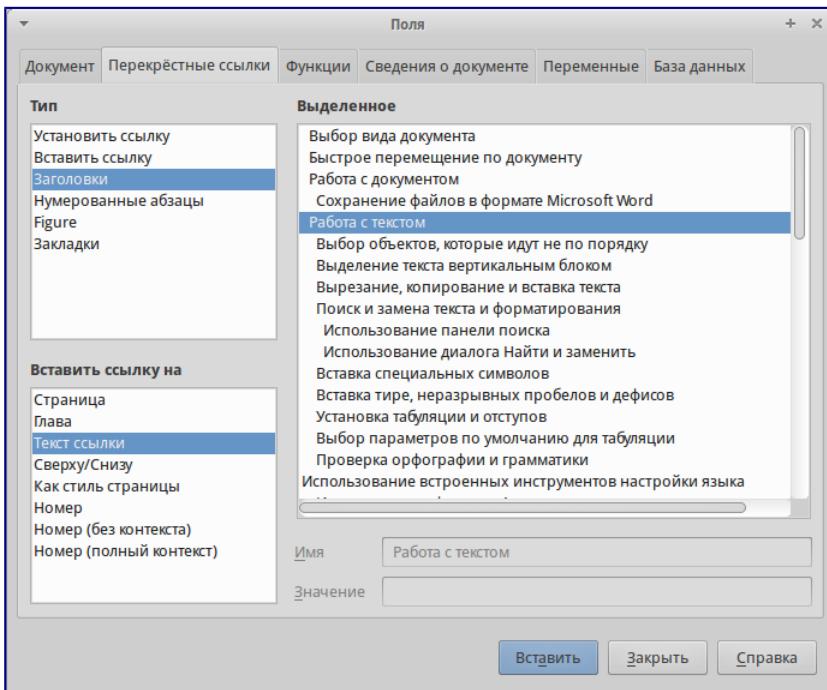
Замените все созданные ссылки на автоматические и, при обновлении поля, все ссылки будут обновляться автоматически, чтобы отобразить текущую формулировку или текущий номер страницы.

На вкладке *Перекрестные ссылки* диалога *Поля* перечислены некоторые элементы, такие как заголовки, закладки, рисунки, таблицы и прочие. Также можно создавать свои собственные ссылки на элементы. Для получения подробных инструкций смотрите раздел *Настстройка Ссылок* в *Главе 14 — Работа с полями в Руководстве по Writer*.

Чтобы вставить перекрёстную ссылку на заголовок, рисунок, закладку или другой элемент:

1. В документе поместите курсор в место, куда планируете вставить ссылку.
2. Если диалог *Поля* не открыт, выберите пункт меню *Вставка* ▶ *Перекрёстная ссылка*. На вкладке *Перекрестные ссылки* (рисунок ниже), в списке *Тип*, выберите тип элемента, на который будете ссылаться (например, *Заголовок* или *Рисунок*). Можно держать диалог открытym, чтобы вставить последовательно несколько перекрёстных ссылок.
3. Выберите нужный элемент в списке *Выделенное*, в котором показаны все элементы выбранного типа. В списке *Вставить ссылку на* выберите необходимый формат. Этот

список меняется в зависимости от выбранного типа элемента. Наиболее часто используемые опции – *Текст ссылки* (вставить полный текст заголовка или подписи); *Категория и номер* (вставить номер элемента с названием элемента, предшествующим номеру, например «Рисунок 10»); *Нумерация* (вставить только номер рисунка или таблицы, без самого слова «Рисунок» или «Таблица»); *Страница* (вставить номер страницы, на которой находится элемент). Нажмите *Вставить*.

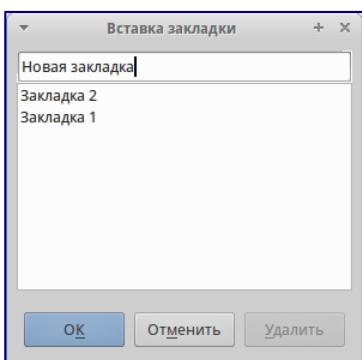


Вкладка *Перекрестные ссылки* в диалоге *Поля*

Использование закладок

Закладки отображаются в *Навигаторе*. Для перехода к закладке необходимо нажать левой кнопкой мыши на название закладки в *Навигаторе*. Можно создавать перекрестные ссылки и гиперссылки, как закладки, как описано выше.

1. Выберите текст, на который хотите сделать закладку. Выберите пункт меню *Вставка* ▶ *Закладка*.
2. В диалоге *Вставить закладку* список показывает ранее созданные закладки. Введите имя для новой закладки в верхнем поле и нажмите *OK*.



Вставка закладки

Использование составных документов

Составные документы обычно используются для создания больших документов, таких как книги, диссертации или большие доклады. Также составные документы применяются для организации совместной работы нескольких авторов, когда разные люди пишут различные главы и другие части одного документа. Таким образом, пропадает необходимость постоянного обмена файлами.

Составной документ соединяет отдельные документы в один большой документ, объединяя форматирование, оглавление, библиографию, индексы, таблицы и списки.

Для получения более подробной информации о работе с составными документами смотрите Главу 13 — *Работа с составными документами* в Руководстве по Writer.

Примечание

Прочитать о составных документах также можно в статье [LibreOffice Writer: Составные документы](#)

Создание заполняемых форм

Стандартный текстовый документ обычно отображает информацию в двух режимах — когда пользователь может редактировать весь документ и когда весь документ открывается в режиме *только для чтения*. Инструмент *Формы* позволяет создавать документы, содержащие неизменяемые части и части, которые могут быть изменены пользователем. Например, вопросник уже содержит вопросы (которые нельзя изменить) и поля для ввода пользователем ответов.

Формы используются в трёх случаях:

- Для создания простого законченного документа для конечного получателя, такого как вопросник, рассылаемый группе людей, которые его заполнят и вернут автору.
- Для связи с базой данных или источником данных, позволяет пользователю вводить информацию. Например, пользователь, принимающий заказы, может ввести информацию для каждого заказа в базу данных с помощью формы.
- Для возможности просматривать информацию, содержащуюся в базе данных или источнике данных. Например, библиотекарь может вызывать информацию о книгах.

Writer предлагает несколько способов заполнения информации в форме, в том числе флажки, переключатели, текстовые поля, выпадающие списки и счетчики. Для получения более подробной информации смотрите Главу 15 — *Использование форм Writer* в Руководстве по Writer.

Глава 5 – Табличный процессор Calc

Что такое Calc?

Calc – это компонент для работы с электронными таблицами из состава LibreOffice. В электронную таблицу можно вводить данные (обычно числа) и манипулировать этими данными для получения определённого результата.

Кроме того, можно ввести данные, а затем изменить только некоторые из этих данных и наблюдать результат без необходимости полного повторного ввода таблиц или листа.

Другие возможности, представленные в Calc, включают в себя:

- Функции, которые могут быть использованы при создании формул, для выполнения сложных вычислений на основе данных.
- Функции баз данных, чтобы организовывать, хранить и фильтровать данные.
- Динамические диаграммы; широкий спектр 2D и 3D диаграмм.
- Макросы для записи и исполнения повторяющихся задач. В поставку включена поддержка для языков программирования Basic, Python, BeanShell и JavaScript.
- Возможность открывать, редактировать и сохранять файлы в формате Microsoft Excel.
- Импорт и экспорт электронных таблиц во множество форматов, включая HTML, CSV, PDF и PostScript.

Примечание

При необходимости использовать макросы в LibreOffice, написанные в Microsoft Excel с помощью VBA, сначала нужно изменить код макроса в редакторе LibreOffice Basic IDE. Для получения более подробной информации смотрите Главу 13 данного руководства, Приступая к работе с макросами, и Главу 12 Руководства по Calc, Макросы Calc.

Таблицы, листы и ячейки

Calc работает с элементами, называемыми таблицами. Таблицы состоят из ряда отдельных листов, каждый лист содержит ячейки, расположенные в строках и столбцах. Положение (адрес) каждой конкретной ячейки определяется буквой столбца и номером её строки.

Ячейки содержат отдельные элементы – текст, числа, формулы и так далее, которые являются данными для отображения и манипулирования.

В каждой таблице может быть несколько листов, и каждый лист имеет максимум 1048576 строк и максимум 1024 столбца.

Главное окно Calc

При запуске Calc становится доступным главное окно программы (рисунок 1). Различные части этого окна будут описаны ниже.

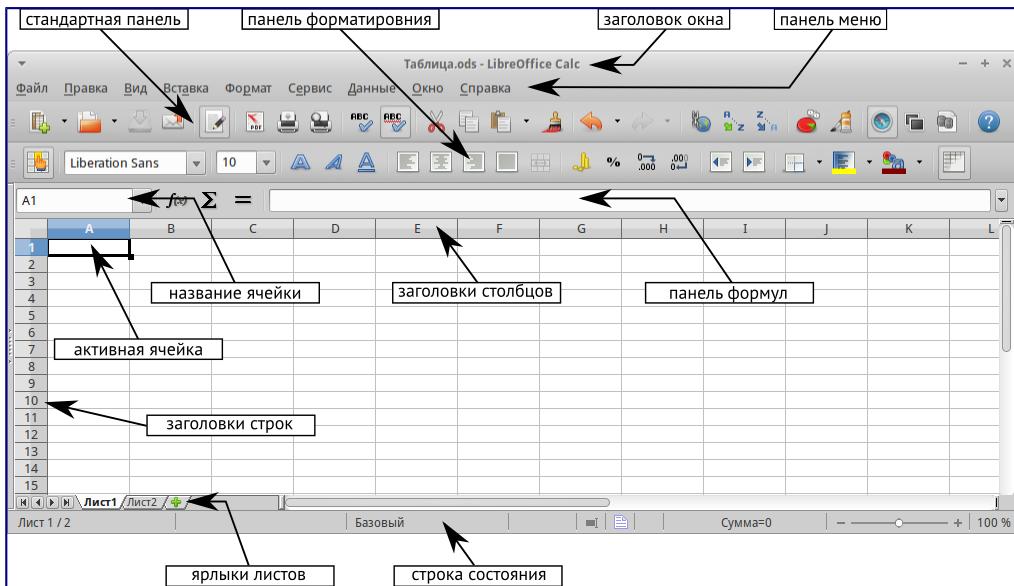
Заголовок окна

Заголовок окна расположен в верхней части окна и показывает название текущей таблицы (документа). Если открыта новая таблица, то название её будет *Без имени X*, где *X* — это

номер по порядку. Если таблица сохраняется в первый раз, то необходимо будет задать ей имя.

Панель меню

Панель меню содержит выпадающие меню, в которых сгруппированы все функции для работы в Calc. Панель может быть дополнительно настроена. Для получения более подробной информации смотрите Главу 14, Настройка LibreOffice, в данном руководстве.



Главное окно Calc

- **Файл** – содержит команды, применяемые ко всему документу. Например, *Открыть, Сохранить, Мастер, Экспорт в PDF, Печать, Цифровая подпись* и другие.
 - **Правка** – содержит команды для редактирования документа. Например, *Отменить, Копировать, Изменения, Подключаемый модуль* и другие.
 - **Вид** – содержит команды для изменения интерфейса Calc. Например, *Панели инструментов, Заголовки столбцов и строк, Во весь экран, Масштаб* и другие.
 - **Вставка** – содержит команды для вставки элементов в таблицу. Например, *Ячейки, Строки, Столбцы, Лист, Изображение* и другие.
 - **Формат** – содержит команды для изменения разметки таблицы. Например, *Ячейка, Страница, Стили и форматирование, Выравнивание* и другие.
 - **Сервис** – содержит различные функции для проверки и настройки таблицы. Например, *Параметры, Проверка орфографии, Совместно использовать документ, Галерея, Макросы* и другие.
 - **Данные** – содержит команды для манипулирования данными в вашей таблице. Например, *Задать диапазон, Сортировка, Объединить* и другие.
 - **Окно** – содержит команды для отображения окон. Например, *Новое окно, Разбить* и другие.
 - **Справка** – содержит ссылки на справочную систему встроенную в программу и другие разнообразные функции. Например, *Справка, Лицензия, Проверка обновлений* и другие.

Панели инструментов

По умолчанию Calc запускается со Стандартной панелью и панелью Форматирование, расположенными в верхней части главного окна (рисунок [Главное окно Calc](#)).

Панели инструментов Calc могут быть прикрепленными или плавающими, позволяя перемещать панель в удобное для пользователя место.

Стандартный набор значков на панели инструментов предоставляет широкий спектр общих команд и функций. Значки на панелях служат для быстрого доступа к командам, которые также доступны через меню программы. Можно удалять или добавлять значки на панели инструментов. Для получения дополнительных сведенийсмотрите Главу 14 – Настройка LibreOffice данного руководства.

Панель формул

Панель формул расположена в верхней части рабочего окна Calc прямо над рабочей областью с ячейками. Эта панель всегда расположена на этом месте и не может быть плавающей. Если Панель формул не видна, то зайдите в меню Вид ▶ Панели инструментов ▶ Панель формул и отметьте её флажком.



Панель формул

Панель формул состоит из следующих элементов (слева направо на рисунке [Панель формул](#)):

- Поле **Имя** – указывает ссылку на ячейку, используя комбинацию букв и цифр, например A1. Буква указывает столбец, а цифра – номер строки выбранной ячейки. Также можно задать собственное название ячейки.
- **Мастер функций** – открывает диалог, в котором можно просмотреть список всех доступных функций. Каждая функция содержит подробное описание с указанием всех возможных параметров.
- **Сумма** – нажмите на значок Сумма, чтобы посчитать сумму в заранее выделенных ячейках. Сумма будет вставлена в ячейку ниже выделенного диапазона.
- **Функция** – нажатие на значок Функция вставит знак равенства (=) в выбранную ячейку и в Строку ввода, что позволит начать ввод формулы.
- **Строка ввода** – отображает и позволяет редактировать содержимое выбранной ячейки (данные, формулы или функции).

Также можно изменять содержимое ячейки прямо в ячейке, дважды нажав на неё левой кнопкой мыши. При вводе новых данных в ячейку, значки Сумма и Функция в строке ввода изменятся на значки Отменить и Принять .



Панель формул при изменении содержимого ячейки

Совет

Ввод формул вручную всегда начинается с ввода знака равно =.

Примечание

В электронных таблицах Calc термин «функция» охватывает гораздо больше, чем просто математические функции. Смотрите *Руководство по Calc, Глава 7, Использование формул и функций* для получения дополнительных сведений.

Разметка таблицы

Ячейки

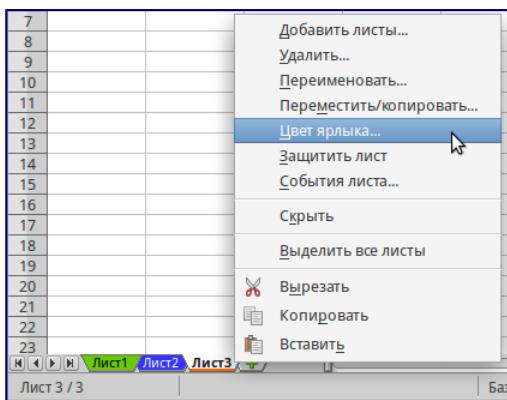
Основная часть рабочей области в Calc отображается ячейками в виде сетки. Каждая ячейка образована пересечением столбцов и строк в электронной таблице.

Верхняя часть столбцов и левый край строк представляют собой заголовки, содержащие буквы или цифры. Заголовки столбцов используют буквы латинского алфавита, начиная с A и далее по алфавиту направо. Заголовки строк используют числа, начиная с 1 и далее по порядку вниз.

Эти заголовки столбцов и строк образуют ссылки на ячейки, которые появляются в поле *Имя* в строке формул (рисунок [Панель формул](#)). Если заголовки не видны в электронной таблице, перейдите в меню *Вид* и выберите пункт *Заголовки столбцов/строк*.

Ярлыки листов

В одном файле Calc может содержаться более, чем один *Лист*. В нижней части рабочей области в электронной таблице находятся ярлыки листов с указанием номера и названия каждого листа в таблице. Нажатие левой кнопкой мыши на ярлык позволяет получить доступ к каждому отдельному листу и отображает этот лист. Активный лист обозначается белым цветом (согласно настройкам по умолчанию для Calc). Также можно выбрать несколько листов, удерживая нажатой клавишу **Ctrl**, и нажимая на ярлыки листов.



Ярлыки листов

Чтобы изменить имя листа (по умолчанию им присваиваются имена *Лист1*, *Лист2* и так далее), нажмите правой кнопкой мыши на ярлыке листа и выберите пункт *Переименовать лист* из контекстного меню. Откроется диалоговое окно, в котором можно ввести новое

название для листа. Нажмите *OK*, чтобы закрыть диалоговое окно.

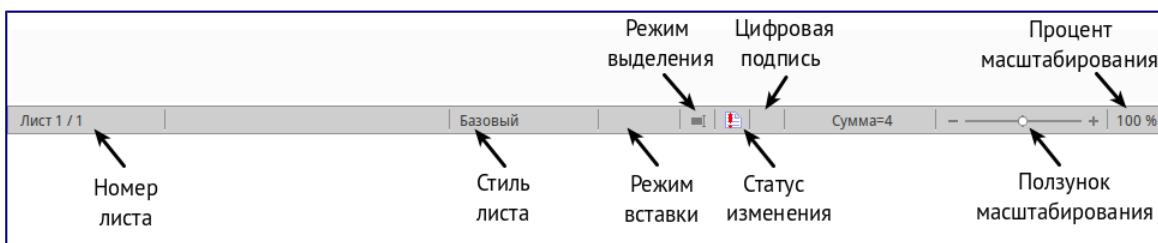
Чтобы изменить цвет ярлыка листа, также нажмите на него правой кнопкой мыши и выберите пункт *Цвет ярлыка* из контекстного меню, чтобы открыть диалог выбора цвета (рисунок [Диалог выбора цвета ярлыка листа](#)). Выберите цвет и нажмите кнопку *OK*, чтобы закрыть диалоговое окно. Для получения информации о добавлении новых цветов к цветовой палитре смотрите Главу 14, *Настройка LibreOffice* данного руководства.



Диалог выбора цвета ярлыка листа

Строка состояния

Строка состояния Calc содержит информацию о таблице и позволяет осуществить быстрый доступ к некоторым действиям. Большинство областей строки состояния повторяются в других компонентах LibreOffice. Смотрите раздел [Строка состояния](#) и Главу 1 – Введение в Calc полного руководства по Calc для получения более подробной информации.



Строка состояния

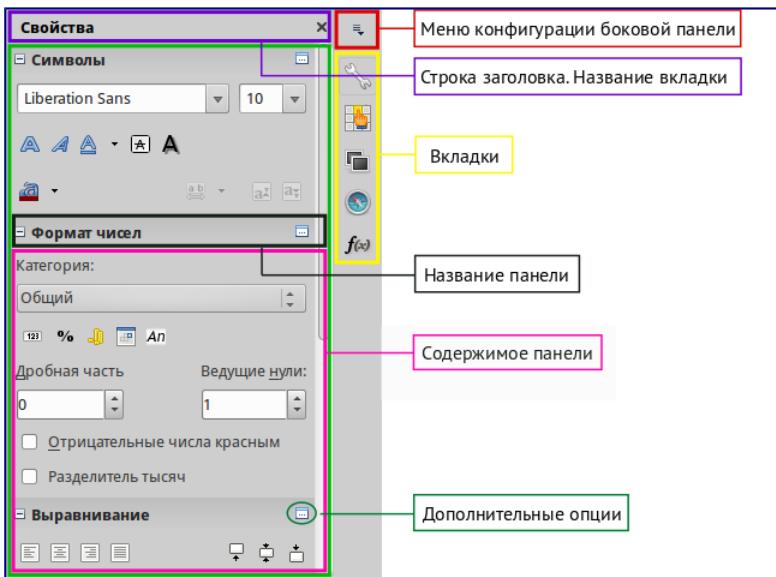
Боковая панель

Начиная с версии 4.0 в LibreOffice появилась прикрепляемая боковая панель элементов, которая упрощает доступ ко многим функциям. Боковая панель удобна, прежде всего, на широкоформатных мониторах и позволяет сэкономить вертикальное пространство на экране.

Если боковая панель не отображается, включить её можно, используя меню *Вид ▶ Боковая панель*.

Боковая панель доступна во всех компонентах LibreOffice. В некоторых компонентах она имеет дополнительные вкладки. В Calc она содержит следующий набор вкладок:

- Меню конфигурации боковой панели;
- Свойства;
- Стили и форматирование;
- Галерея;
- Навигатор;
- Функции (только в Calc).



Боковая панель

- **Меню конфигурации боковой панели** – содержит настройки самой боковой панели. При необходимости позволяет включать/выключать отображение тех или иных вкладок.
- Вкладка **Свойства** содержит четыре области:
 - **Символы** – позволяет настроить параметры шрифта (гарнитуру, кегль, начертание). Некоторые кнопки (например, верхний и нижний индексы) становятся активны, когда ячейка находится в режиме редактирования.
 - **Формат чисел** – задает формат отображения данных в ячейках (денежный, дата и т.д.).
 - **Выравнивание** – управляет выравниванием содержимого в ячейках.
 - **Внешний вид ячеек** – управляет внешним видом ячеек позволяя задать цвет фона, обрамление и т.д.
- Вкладка **Стили и форматирование** – аналогична диалогу *Стили и форматирование* (*Формат ▶ Стили* или *F11*).
- Вкладка **Галерея** – аналогична диалогу *Галерея* (*Сервис ▶ Галерея*)
- Вкладка **Навигатор** – аналогична диалогу *Навигатор* (*Вид ▶ Навигатор* или *F5*)
- Вкладка **Функции** – содержит набор функций, доступных также в диалоге *Вставка ▶ Функция*.

Нажатие на крестик X рядом с заголовком каждой вкладки, сворачивает боковую панель. Чтобы снова открыть ту или иную вкладку нажмите на её значок на боковой панели.

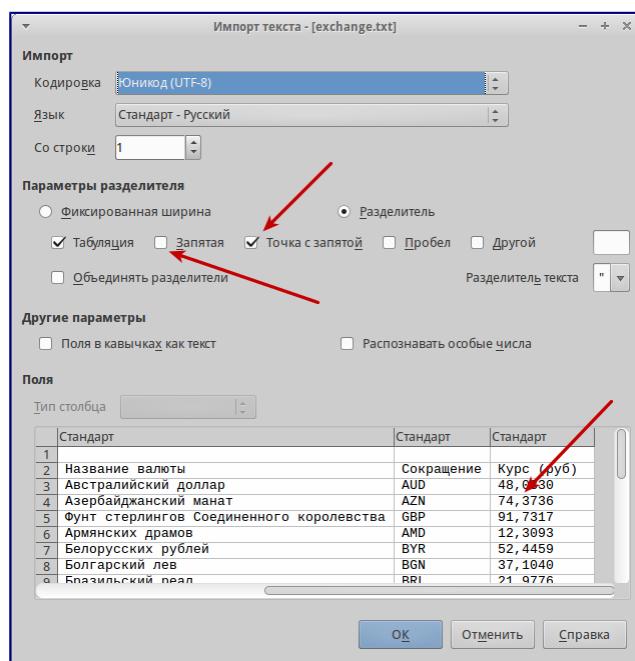
Открытие файлов в формате CSV

Файлы в формате () [1] представляют собой таблицы в текстовом формате, где содержимое ячеек разделяется, например, запятыми, точками с запятой и иными разделителями. Каждая строка в файле CSV представляет собой строку в таблице. Текст вводится в кавычках, числа вводятся без кавычек.

[1] Подробнее о CSV-данных смотрите статью: <https://ru.wikipedia.org/wiki/CSV>

Чтобы открыть файл CSV в Calc:

1. Выберите пункт меню *Файл ▶ Открыть* и найдите файл в формате CSV, который нужно открыть.
2. Выберите файл и нажмите кнопку *Открыть*. По умолчанию файл CSV имеет расширение .csv. Также файл CSV может быть с расширением .txt или не иметь его вообще.
3. Откроется диалог *Импорт текста* (рисунок ниже), в котором можно выбрать несколько настроек, доступных при импорте файлов CSV в таблицы Calc.
4. Нажмите кнопку *OK*, чтобы открыть и импортировать файл.



Диалог *Импорт текста*

Различные опции для импорта файлов CSV в электронную таблицу Calc описаны ниже:

Импорт

- **Кодировка** [2] – определяет набор символов, который будет использоваться в импортируемом файле.

[2] Подробнее о кодировках смотрите статью: https://ru.wikipedia.org/wiki/Набор_символов

- **Язык** – определяет, как импортируются цифровые строки. Если язык для импорта CSV установлен в значение *По умолчанию*, Calc будет использовать язык, установленный в общих настройках. Если язык установлен конкретно (например «английский», при значении по умолчанию «русский»), этот язык будет использоваться при импорте чисел.
- **Со строками** – определяет строку, с которой начнётся импорт. Строки видны в окне предварительного просмотра в нижней части диалогового окна.

Параметры разделителя – указывает какой символ используется в качестве разделителя значений.

- **Фиксированная ширина** – разделяет данные с фиксированной шириной (равное количество символов) на столбцы. Нажмите на линейке в окне предварительного просмотра, чтобы установить нужную ширину.
- **Разделитель** – выберите разделитель, используемый в данных, чтобы разграничить данные на столбцы. При выборе *Другой*, укажите вручную символ, используемый для разделения данных на столбцы. Такой пользовательский разделитель должен содержаться в данных.

Примечание

Имейте ввиду, что в Российской Федерации запятой (,) принято отделять десятичную часть числа. Выбор в качестве разделителя запятой может привести к некорректному импорту CSV.

- **Объединять разделители** – сочетает в себе последовательные разделители и удаляет пустые поля данных.
- **Разделитель текста** – задаёт символ для разграничения текстовых данных.

Другие параметры

- **Поля в кавычках как текст** – если эта опция активна, поля или ячейки, значения которых ограничены символами, заданными в поле **Разделитель текста** (по умолчанию используются машинописные двойные кавычки " в начале и конце текстового блока, но можно задать свой символ разделения), импортируются в виде текста.
- **Распознавать особые числа** – если эта опция активна, Calc автоматически обнаружит все числовые форматы, в том числе специальные числовые форматы такие, как дата, время и экспоненциальное представление.

Выбранный язык также влияет на то, как обнаруживаются такие специальные числа, так как в разных языках используется различное написание таких специальных чисел.

Если эта опция отключена, Calc будет обнаруживать и конвертировать только десятичные числа. Остальные, в том числе числа, представленные в экспоненциальном представлении, будут импортированы в виде текста. Десятичное число может содержать цифры от 0 до 9, разделители тысяч и десятичные разделители. Разделители тысяч и десятичные разделители могут изменяться в

зависимости от выбранного языка и региона.

Поля – показывает, как будут выглядеть данные после разделения на столбцы.

- **Тип столбца** – выберите столбец в окне предварительного просмотра и выберите тип данных, который будет применяться к импортируемым данным.
- **Стандарт** – Calc определяет тип данных.
- **Текст** – импортирует данные, как текст.
- **Английский США** – числа, отформатированные на языке *Английский США* ищутся и включаются независимо от языка системы. Формат числа не применяется. Если нет записей с настройкой *Английский США*, то применяется стандартный формат.
- **Скрыть** – данные в указанных столбцах не будут импортированы.
- **Дата (ДМГ)/(МДГ)/(ГМД)** – определяет формат вывода дат: Д – День; М – Месяц; Г – Год.

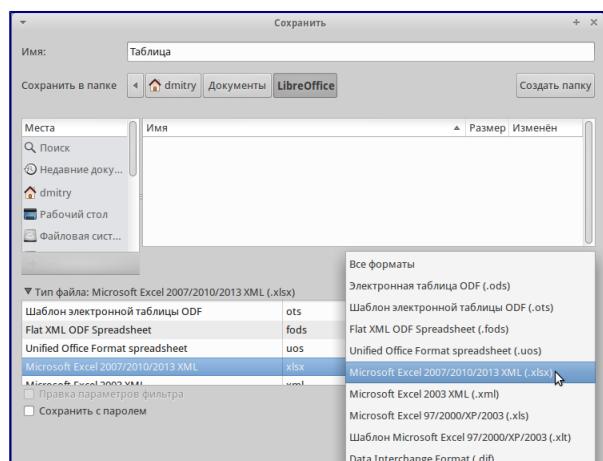
Сохранение электронных таблиц

Смотрите раздел [Сохранение документов](#) для ознакомления с основами сохранения документов в LibreOffice. Также Calc может сохранять таблицы в различных форматах и экспортить таблицы в форматы PDF, HTML и XHTML. Для получения подробной информации смотрите Главу 6 – *Печать, Экспорт и Рассылка электронной почтой* руководства по Calc.

Сохранение электронных таблиц в других форматах

По умолчанию LibreOffice сохраняет электронные таблицы в формате * .ods (входит в состав формата). Для сохранения электронных таблиц в других форматах необходимо:

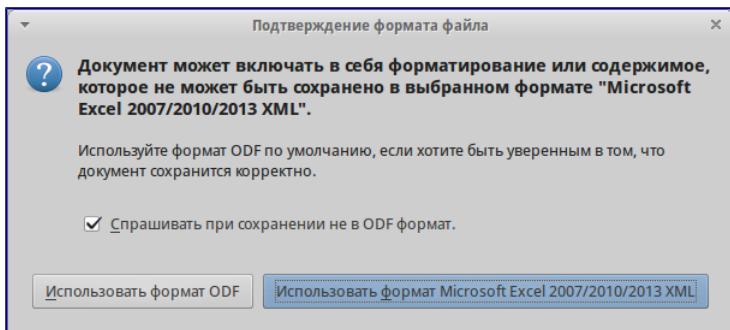
1. Открыть меню *Файл ▶ Сохранить как*.
2. В поле *Имя файла* ввести название документа.
3. В поле *Тип файла* выбрать из выпадающего списка необходимый формат.
4. Нажать кнопку *Сохранить*.



Выбор формата сохранения

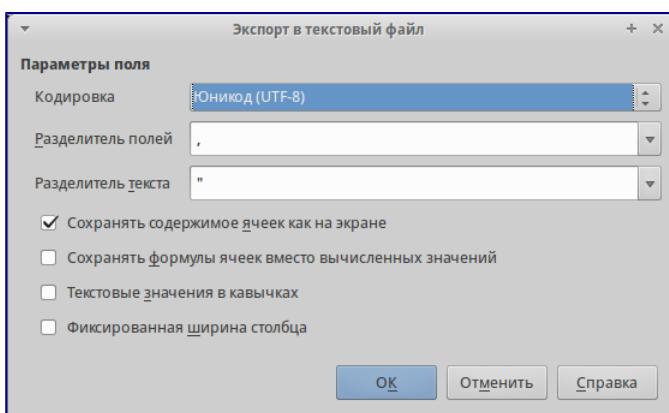
При сохранении в форматах отличных от * .ods будет выведен диалог подтверждения

формата сохранения. Чтобы этот диалог больше не появлялся, необходимо снять галочку напротив *Спрашивать при сохранении не в ODF формат*.



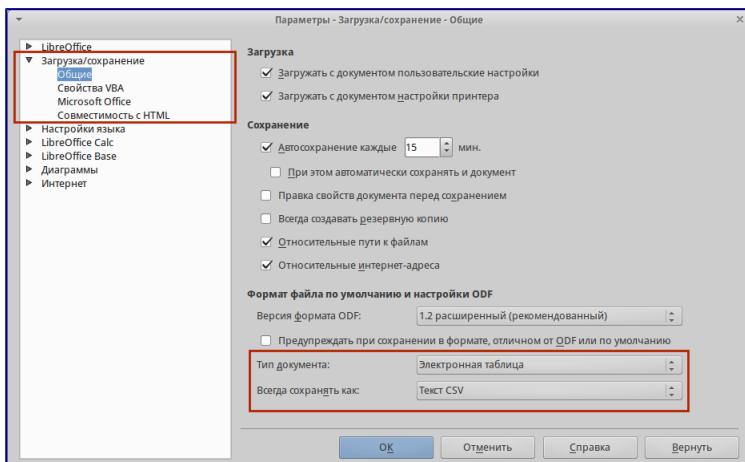
Подтверждение сохранения в формате, отличном от ODF

Если выбрать для таблицы формат сохранения *Текст CSV (*.csv)*, откроется диалог *Экспорт в текстовый файл*, в котором можно выбрать кодировку, разделитель полей, разделитель текста и прочие настройки.



Экспорт в текстовый файл

Чтобы Calc сохранял документы по умолчанию в формате, отличном от формата ODF, откройте меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *Загрузка/Сохранение* ▶ *Общие*. В разделе *Формат файла по умолчанию и настройки ODF* выберите *Тип документа* – *Электронная таблица* и ниже выберите в выпадающем списке *Всегда сохранять как* требуемый формат файла.



Изменение формата сохранения по умолчанию

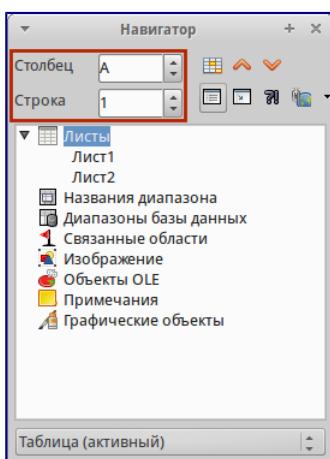
Навигация в электронных таблицах

Calc предоставляет множество способов навигации по электронной таблице от ячейке к ячейке и с одного листа на другой лист. Можно использовать любой метод.

Навигация по ячейкам

Когда ячейка выделена, то её границы обводятся жирной линией. Если выбрана группа ячеек, то все выделенные ячейки будут окрашены некоторым цветом. Цвет выделения границы ячейки и цвет выделения группы ячеек зависит от используемой операционной системы и настроек LibreOffice.

- **Использование мыши** – поместите курсор мыши на ячейку и нажмите левой кнопкой мыши. Для перемещения выделения в другую ячейку с помощью мыши, просто переместите указатель мыши к нужной ячейке и нажмите левую кнопку мыши.
- **Использование ссылок на ячейки** – выделение или удаление существующей ссылки на ячейку в поле *Имя* (смотрите рисунок [Панель формул](#)) на панели формул. Введите новую ссылку на нужную ячейку и нажмите клавишу **Enter** на клавиатуре. Ссылки на ячейки не зависят от регистра, например, при наборе не будет разницы между **a3** или **A3**, выделена будет ячейка **A3**. Не забывайте, что в координатах ячеек используются только латинские буквы.
- **Использование Навигатора** – нажмите на значок *Навигатор*  на стандартной панели или нажмите клавишу **F5** (*Вид > Навигатор*), чтобы открыть *Навигатор*. Введите ссылку на ячейку в полях *Столбец* и *Строка* и нажмите клавишу **Enter**.



Изменение формата сохранения по умолчанию (ТЫ НИЧЕГО НЕ НАПУТАЛ С НАЗВАНИЕМ РИСУНКА?!) 18 же с таким идет!

- **Использование клавиши Enter** – нажимайте клавишу **Enter**, чтобы перемещать выделение ячейки вниз по столбцу на следующую строку. Нажмайте сочетание клавиш **Shift+Enter**, чтобы перемещать выделение ячейки вверх по столбцу на предыдущую строку.
- **Использование клавиши Tab** – нажимайте клавишу **Tab**, чтобы перемещать выделение ячейки вправо по строке на следующий столбец. Нажмайте сочетание

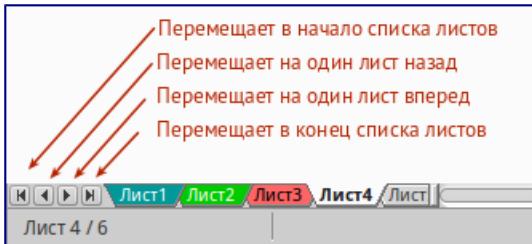
клавиш Shift+Tab, чтобы перемещать выделение ячейки влево по строке на предыдущий столбец.

- **Использование клавиш влево/вправо/вверх/вниз** – нажимайте клавиши курсора (со стрелками) на клавиатуре, чтобы перемещать выделение ячейки в направлении нажатой стрелки.
- **Использование клавиш Home, End, Page Up и Page Down**
 - Home перемещает выделение в начало строки (крайняя левая ячейка строки).
 - End перемещает выделение вправо по текущей строке, в ячейку на пересечении с крайним правым столбцом, содержащим данные.
 - Page Down перемещает выделение вниз на высоту экрана.
 - Page Up перемещает выделение вверх на высоту экрана.

Навигация по листам

Каждый лист в электронной таблице не зависит от других листов, при этом они могут быть связаны между собой ссылками. Есть три способа навигации между листами электронной таблицы.

- **Использование Навигатора** – если Навигатор открыт (рисунок [Навигация по листам таблицы](#)), дважды щелкните по любому листу в списке, чтобы перейти к нему.



Навигация по листам таблицы

- **Использование клавиатуры** – используйте сочетания клавиш Ctrl+Page Down, чтобы перейти к листу, расположенному справа от текущего и Ctrl+Page Up – к листу слева от текущего.
- **Использование мыши** – нажмите на один из ярлыков листа, расположенным внизу таблицы, чтобы перейти к нему, либо нажмите правой кнопкой мыши по стрелкам слева от ярлыков листов и из контекстного меню выберите нужный лист.

Если в электронной таблице много листов, то некоторые из ярлыков листов могут быть скрыты за горизонтальной полосой прокрутки в нижней части экрана. Если это так, то с помощью четырех кнопок, расположенных слева от ярлыков листов, вы можете продвигать нужные ярлыки в поле зрения (рисунок [Навигация по листам таблицы](#)).

Навигация при помощи клавиатуры

Нажатие некоторых клавиш или сочетаний клавиш позволяет перемещаться по таблице с помощью клавиатуры. Сочетания клавиш – это нажатие одновременно более одной клавиши,

например используйте комбинацию клавиш **Ctrl + Home**, чтобы перейти к ячейке A1. В таблице ниже представлены клавиши и сочетания клавиш, которые используются для навигации в таблицах Calc. Подробнее об общих сочетаниях клавиш смотрите [KeyboardShortcuts](#).

Клавиши и сочетания	Результат
клавиш	Результат
Стрелка вправо →	Перемещает выделение на ячейку вправо
Стрелка влево ←	Перемещает выделение на ячейку влево
Стрелка вверх ↑	Перемещает выделение на ячейку вверх
Стрелка вниз ↓	Перемещает выделение на ячейку вниз
Ctrl+→	Перемещение выделения на первую ячейку с данными в строке справа от текущей, если текущая ячейка пустая.
	Перемещение выделения на следующую ячейку с данными справа от текущей, если текущая ячейка содержит данные.
	Перемещение выделения на последнюю справа ячейку в строке, если текущая ячейка содержит данные и

Клавиши

и

сочетания

клавиш

Результат

справа от нее в
строке нет
ячеек с
данными.

Ctrl+← Перемещение выделения на первую ячейку с данными в строке слева от текущей, если текущая ячейка пустая.

Перемещение выделения на следующую ячейку с данными слева от текущей, если текущая ячейка содержит данные.

Перемещение выделения на первую слева ячейку в строке, если текущая ячейка содержит данные и слева от нее в строке нет ячеек с данными.

Ctrl+↑ Перемещение выделения от пустой ячейки вверх по текущему столбцу до первой ячейки с данными.

Клавиши

и

сочетания

клавиш	Результат
Ctrl+↑	Перемещение выделения на следующую ячейку с данными сверху от текущей, если текущая ячейка содержит данные.
Ctrl+↓	Перемещение выделения из ячейки с данными в первую строку текущего столбца, если все ячейки, расположенные выше текущей пустые.
Ctrl+←	Перемещение выделения из пустой ячейки вниз по текущему столбцу на первую ячейку с данными.
Ctrl+→	Перемещение выделения на следующую ячейку с данными снизу от текущей, если текущая ячейка содержит данные.
Shift+Ctrl+←	Перемещение выделения из ячейки с

Клавиши

и

сочетания

клавиш Результат

данными в последнюю строку текущего столбца, если все ячейки, расположенные ниже текущей пустые.

Ctrl+Home Перемещение в выделения на ячейку A1 текущего листа

Ctrl+End Перемещает выделение из любой ячейки листа на крайнюю нижнюю правую ячейку листа с данными.

Alt+Page Down Перемещает выделение на один экран вправо (если возможно).

Alt+Page Up Перемещает выделение на один экран влево (если возможно).

Ctrl+Page Down Перемещает выделение на следующий лист справа от текущего, если таблица имеет более одного листа.

Ctrl+Page Up Перемещает выделение на следующий лист слева от текущего, если

Клавиши

и

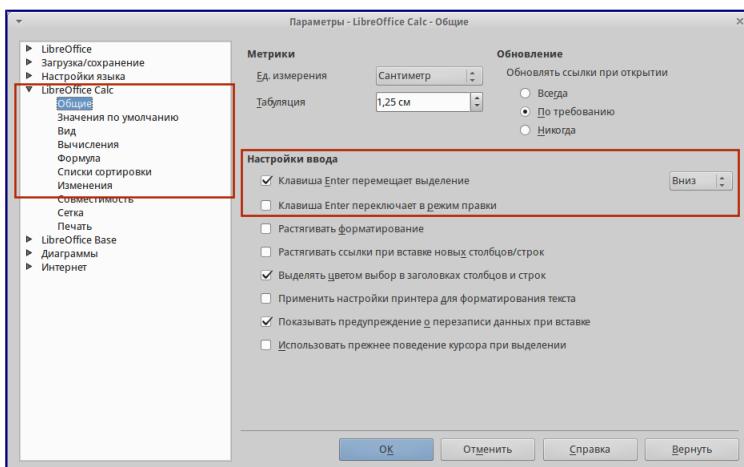
сочетания

клавиш Результат

	таблица имеет более одного листа.
Tab	Перемещает выделение на следующую ячейку справа от текущей
Shift+Tab	Перемещает выделение на следующую ячейку слева от текущей
Enter	Вниз на одну ячейку (если не изменено в настройках пользователем)
Shift+Enter	Вверх на одну ячейку (если не изменено в настройках пользователем)

Настройка действия при нажатии клавиши Enter

Изменить направление перемещения выделения при нажатии клавиши **Enter** можно в меню **Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice Calc ▶ Общие**. Выберите направление перемещения выделения из выпадающего списка. Установка иного направления перемещения выделения может быть полезным в зависимости от файла или типа данных. Клавишу **Enter** также можно использовать для переключения в режим правки. Используйте первые два пункта в разделе **Настройки ввода**, чтобы изменить настройки для клавиши **Enter**.



Выбор элементов в таблице

Выбор ячеек

Одна ячейка

Нажмите левой кнопкой мыши на ячейке. Проверить правильность выбора можно, посмотрев в поле *Имя* в Строке формул (рисунок [Панель формул](#)).

Диапазон смежных ячеек

Диапазон ячеек можно выбрать с помощью клавиатуры или мыши.

Выбор диапазона ячеек перетаскиванием курсора мыши:

1. Нажмите на ячейке.
2. Нажмите и удерживайте нажатой левую клавишу мыши.
3. Перемещайте мышь.
4. Как только желаемый диапазон ячеек будет выделен, отпустите левую кнопку мыши.

Выбор диапазона ячеек без перетаскивания мышью:

1. Нажмите на ячейку, которая является одним из углов диапазона ячеек.
2. Наведите указатель мыши на противоположный угол диапазона ячеек.
3. Удерживая нажатой клавишу Shift нажмите левую клавишу мыши.

B5:C14			
	A	B	C
1			
2			
3			
4			
5	a	1	
6	b	2	
7	c	3	
8	d	4	
9	e	5	
10	f	6	
11	g	7	
12	h	8	
13	i	9	
14	j	10	
15			
16			

Выбор диапазона ячеек

Совет

Также можно выбрать диапазон ячеек, нажав сначала на первую ячейку диапазона, и, выбрав в области *Режим выбора* в строке состояния (рисунок *ch5-lo-screen-012*) режим *Расширяемое выделение*. Затем достаточно просто нажать на последнюю ячейку диапазона. Чтобы вернуться к обычному режиму выделения, снова выберите в строке состояния режим *Обычное выделение*.

Чтобы выбрать диапазон ячеек без помощи мыши:

1. Выберите ячейку, которая будет одним из углов диапазона.
2. Удерживая клавишу **Shift**, используя клавиши курсора выберите нужный диапазон.

Совет

Также можно выделить диапазон ячеек, используя поле *Имя* на панели формул (рисунок *Панель формул*). Чтобы выбрать диапазон ячеек, введите ссылку на верхнюю левую ячейку диапазона, вставьте двоеточие (:) и введите ссылку на нижнюю правую ячейку диапазона. Например, чтобы выбрать диапазон ячеек от A3 до C6, нужно ввести A3 : C6.

Диапазон не смежных ячеек

Чтобы выделить несколько диапазонов, выполните следующие шаги:

1. Выберите ячейку или диапазон ячеек одним из методов, описанных выше.
2. Переместите курсор мыши к началу следующего диапазона или одной ячейке.
3. Нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl**, нажмите на ячейку или выделите другой диапазон.
4. Повторите пункт 3 столько раз, сколько необходимо.

B2	f(x)	Σ =							
1	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2									
3									
4									
5	a		1						
6	b		2						
7	c		3						
8	d		4						
9	e		5						
10	f		6						
11	g		7						
12	h		8						
13	j		9						
14	i		10						
15									
16									
17									
18									
19									

Выбор нескольких диапазонов

Выделение столбцов и строк

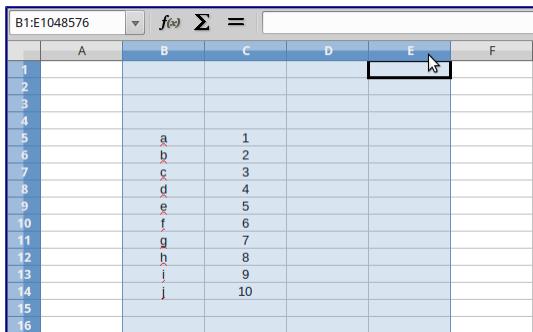
Один столбец или одна строка

- Чтобы выделить один столбец, нажмите на его заголовок.
- Чтобы выделить одну строку, нажмите на её заголовок.

Несколько столбцов или строк

Чтобы выделить несколько столбцов или строк, которые являются смежными:

1. Нажмите на первый столбец или строку из группы.
2. Нажмите и удерживайте клавишу **Shift**.
3. Нажмите на последний столбец или строку из группы.



A screenshot of a Calc spreadsheet window. The address bar at the top shows "B1:E1048576". The first five columns (A, B, C, D, E) are highlighted with a blue selection bar. Column F is visible but unselected. The rows are numbered from 1 to 16. In row 5, columns B and C contain values "a" and "1" respectively. In row 10, columns B and C contain values "f" and "6" respectively. The rest of the cells are empty.

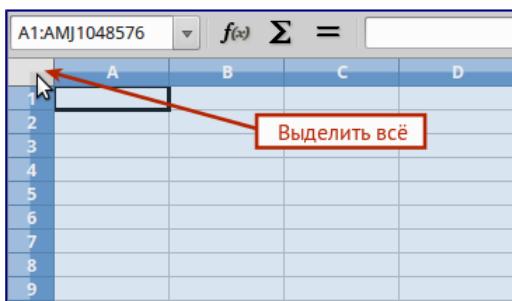
Выделение нескольких столбцов

Чтобы выделить несколько столбцов или строк, которые не являются смежными:

1. Нажмите на первый столбец или строку из группы.
2. Нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl**.
3. Нажмите на все необходимые столбцы и строки по очереди.

Весь лист

Чтобы выделить весь лист, нажмите на поле между заголовками столбцов и строк или используйте комбинацию клавиш **Ctrl+A**, также можно воспользоваться пунктом меню *Правка > Выделить всё*.



A screenshot of a Calc spreadsheet window. The address bar at the top shows "A1:AM1048576". The entire grid from column A to AM and row 1 to 1048576 is selected, indicated by a light blue background. A red arrow points from the text "Поле Выделить всё" to the "Select All" button in the toolbar.

Поле *Выделить всё*

Выбор листов

Можно выбрать один или несколько листов в Calc. Это может быть удобно, если требуется внести изменения в несколько листов сразу.

Один лист

Нажмите на ярлык листа для его выбора. Ярлык выбранного листа окрашен в белый цвет (согласно настроек Calc по умолчанию).

Несколько смежных листов

Чтобы выбрать несколько смежных листов:

1. Нажмите на ярлык первого листа из желаемых.
2. Переместите курсор мыши на ярлык последнего из желаемых листов.
3. Нажмите и удерживайте клавишу **Shift** и нажмите на ярлык последнего листа.
4. Все ярлыки между этими двумя ярлыками выделятся и станут белого цвета (согласно настроек Calc по умолчанию). Любые действия, которые вы будете выполнять, повлияют на все выделенные листы.

Несколько не смежных листов

Чтобы выделить несколько не смежных листов:

1. Нажмите на ярлык первого листа из желаемых.
2. Переместите курсор мыши на ярлык следующего из желаемых листов.
3. Нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** и нажмите на ярлык листа.
4. Повторите пункты 2 и 3 для каждого требуемого листа.
5. Выделенные ярлыки листов будут белого цвета (согласно настройкам Calc по умолчанию). Любые действия, которые будут выполняться в таблице, повлияют на все выделенные листы.

Все листы

Нажмите правой кнопкой мыши на строке ярлыков листов и выберите в контекстном меню пункт *Выделить все листы*.

Работа со столбцами и строками

Вставка столбцов и строк

Примечание

При вставке столбца, он вставляется слева от текущего столбца. При вставке строки, она вставляется выше текущей строки.

Ячейки вставляемых столбца или строки будут отформатированы так, как соответствующие ячейки из столбца слева и из строки выше вставленных.

Один столбец или строка

С использованием меню *Вставка*:

1. Выделите ячейку, столбец или строку, где необходимо вставить новую строку или столбец.
2. Выберите нужный пункт из меню *Вставка* ▶ *Столбцы* или *Вставка* ▶ *Строки*.

С использованием мыши:

1. Выделите столбец или строку, где необходимо вставить столбец или строку.

2. Нажмите правой кнопкой мыши на заголовок столбца или строки.
3. Выберите пункт *Вставить столбцы* или *Вставить строки* из контекстного меню.

Несколько столбцов или строк

Несколько столбцов или строк можно вставить сразу, а не вставлять их по одному.

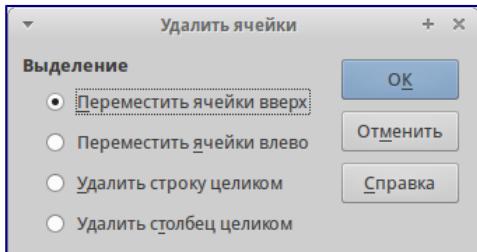
1. Выделите требуемое число столбцов или строк, удерживая левую кнопку мыши на заголовке первого столбца или строки и, перетаскивая курсор на требуемое число заголовков.
2. Чтобы вставить столбцы или строки, действуйте так же, как при вставке одного столбца или строки, как было описано выше.

Удаление столбцов и строк

Один столбец или строка

Чтобы удалить один столбец или строку:

1. Выделите ячейку в столбце или строке, которые хотите удалить.
2. В меню *Правка* выберите пункт *Удалить ячейки* или нажмите правой кнопкой мыши на ячейке и выберите пункт контекстного меню *Удалить ячейки*.
3. Выберите нужный пункт из диалога *Удалить ячейки* (рисунок *Диалог *Удалить ячейки**).



Диалог *Удалить ячейки*

Можно сделать иначе:

1. Нажмите левой кнопкой мыши на заголовок строки или столбца, чтобы выделить весь столбец или строку.
2. В меню *Правка* выберите пункт *Удалить ячейки* или нажмите правой кнопкой мыши и выберите пункт *Удалить столбец* или *Удалить строку* из контекстного меню.

Несколько строк или столбцов

Чтобы удалить несколько строк или столбцов:

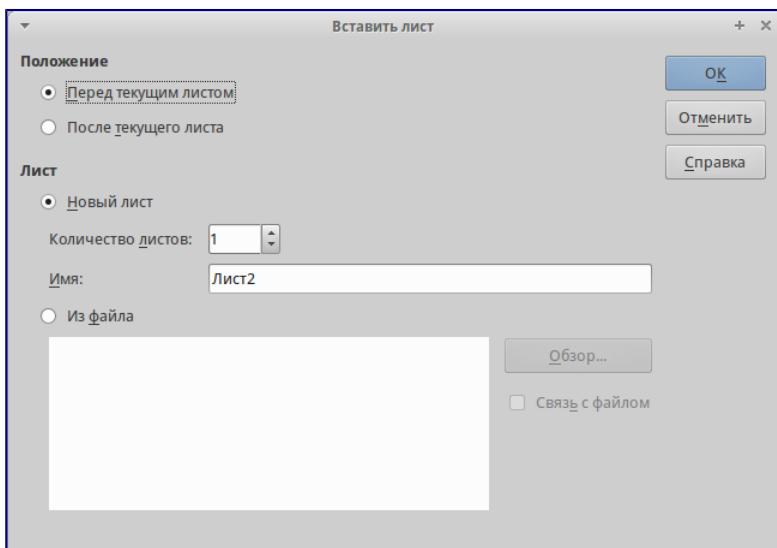
1. Выделите столбцы или строки, как описано в разделе [Выделение столбцов и строк](#).
2. В меню *Правка* выберите пункт *Удалить ячейки* или нажмите правой кнопкой мыши и выберите пункт *Удалить столбец* или *Удалить строку* из контекстного меню.

Работа с листами

Вставка новых листов



В строке ярлыков листов нажмите на значок *Добавить лист*, чтобы вставить новый лист после последнего листа. Другой метод – это открытие диалога *Вставить лист*, где можно выбрать позицию для нового листа, создать более одного нового листа, задать имя нового листа или выбрать лист из файла:



Диалог Вставить лист

- Выделите лист, рядом с которым хотите вставить новый, и выберите пункт меню *Вставка ▶ Лист.*
- Нажмите правой кнопкой мыши на ярлыке листа, рядом с которым хотите вставить новый лист, и выберите пункт *Добавить листы* в контекстном меню.
- Нажмите левой кнопкой мыши на свободном пространстве справа от ярлыков листов, откроется диалог *Вставить лист*.

Перемещение и копирование листов

Перемещать или копировать листы в пределах одного документа можно с помощью перетаскивания или с помощью диалогового окна *Переместить/скопировать лист*. Для перемещения или копирования листа в другой документ необходимо использовать диалог *Переместить/скопировать лист*.

Перетаскивание

Чтобы переместить лист на новую позицию в пределах одного файла, нажмите на ярлык листа и, не отпуская левой кнопки мыши, потяните его в новое место, теперь отпустите кнопку мыши.

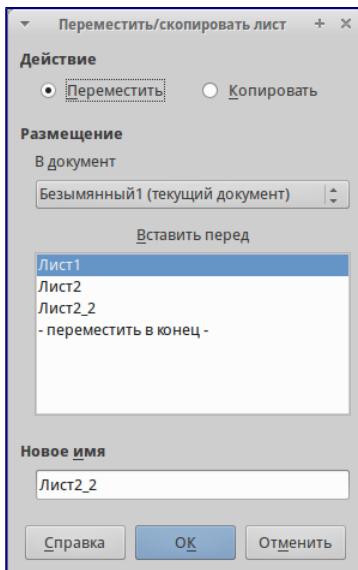
Чтобы скопировать лист в пределах одного файла, удерживая клавишу **Ctrl** (клавиша **Option** в MacOS X), нажмите на ярлык листа, перетащите лист на новое место и отпустите

клавишу мыши. Курсор мыши может измениться на знак плюс в зависимости от настроек вашей операционной системы.

Использование диалога

Диалог *Переместить/скопировать лист* (на рисунке ниже) позволяет точно указать, куда поместить лист: в этот же или в другой документ; его позицию в документе; имя листа при перемещении или копировании листа:

1. В текущем документе нажмите правой кнопкой мыши по ярлыку листа, который требуется переместить или скопировать и выберите из контекстного меню пункт *Переместить/копировать* или откройте пункт меню *Правка ▶ Лист ▶ Переместить/копировать*.
2. Выберите *Переместить* или *Копировать* для совершения соответствующих действий.
3. Выберите документ, в который нужно переместить или скопировать лист, из выпадающего списка в разделе *В документ*. Там можно выбрать текущий документ, любой открытый в настоящий момент документ или создать новый документ.
4. Выберите позицию для перемещаемого или копируемого листа из списка *Вставить перед*.
5. Введите имя для перемещаемого или копируемого листа в поле *Новое имя*, если его нужно изменить. Если имя не ввести, то Calc создаст имя по умолчанию (Лист 1, Лист 2 и так далее).
6. Нажмите кнопку *OK*, чтобы подтвердить перемещение или копирование листа и закрыть диалог.



Диалог *Переместить/скопировать лист*

Предупреждение

При перемещении или копировании листа в другой документ или в новый документ, может возникнуть конфликт с формулами, связанных с другими листами из перемещаемого или копируемого листа.

Удаление листов

Чтобы удалить один лист, нажмите на его ярлык правой кнопкой мыши и выберите пункт контекстного меню *Удалить* или выберите пункт меню *Правка ▶ Лист ▶ Удалить*. Нажмите *Да* для подтверждения в появившемся запросе.

Чтобы удалить несколько листов, выделите их (смотрите раздел [Выбор листов](#)), нажмите на любой из выбранных ярлыков правой кнопкой мыши и выберите пункт контекстного меню *Удалить* или выберите пункт меню *Правка ▶ Лист ▶ Удалить*. В появившемся диалоге нажмите *Да* для подтверждения.

Переименование листов

По умолчанию листам присваиваются имена вида *ЛистX*, где *X* — это номер по порядку. Можно переименовать лист, используя один из следующих методов:

- При создании листа, используя диалог *Вставить лист* (рисунок [Диалог Вставить лист](#)), введите имя в текстовом поле *Имя*.
- нажмите правой кнопкой мыши на ярлыке листа и выберите пункт *Переименовать* в контекстном меню, чтобы заменить существующее имя на иное.
- Дважды нажмите на ярлык листа, чтобы открыть диалог *Переименовать лист*.

Примечание

Имена листов должны начинаться с буквы или цифры; другие символы, включая пробелы, не допускаются. Кроме первого символа в имени листа, в имени разрешаются следующие символы: буквы, цифры, пробелы и символ подчеркивания. При попытке переименовать лист, используя недопустимые символы, появится сообщения об ошибке.

Внешний вид Calc

Настройка вида документа

Используйте функцию масштабирования, чтобы показать больше или меньше ячеек в окне при работе с таблицей. Более подробную информацию о масштабировании смотрите в главе *Chapter-1-Introducing-LibreOffice* данного руководства.

Фиксирование строк и столбцов

Фиксирование оставляет всегда видимыми некоторые строки в верхней части таблицы или некоторые столбцы в левой части таблицы или и те и другие одновременно. То есть, при перемещении по таблице в пределах листа, ячейки в зафиксированных строках и столбцах всегда остаются в поле зрения.

На рисунке [Фиксированные строки и столбцы](#) показаны несколько фиксированных строк и столбцов. Более жирная горизонтальная линия между строками 3 и 23 и более жирная вертикальная линия между столбцами F и Q указывают, что строки с 1 по 3 и столбцы от A до F зафиксированы. Строки с 3 до 23 и столбцы между F и Q были прокручены.

	A	B	C	D	E	F	Q	R
1	Surname	First Name	Address	City	Country			
2	Weber	Jean	PO Box 640	Airlie Beach	Australia			
3	Schofield	Peter	Jankowskiego	Opole	Poland			
23								
24								

Фиксированные строки и столбцы

Фиксирование строк или столбцов

- Нажмите на заголовок строки ниже строк, которые вы хотите зафиксировать, или щелкните на заголовке столбца справа от столбцов, которые вы хотите зафиксировать.
- Откройте меню *Окно* и выберите пункт *Фиксировать*. Между строками или столбцами появится жирная линия, указывающая, в каком месте было создано фиксирование.

Фиксирование строк и столбцов

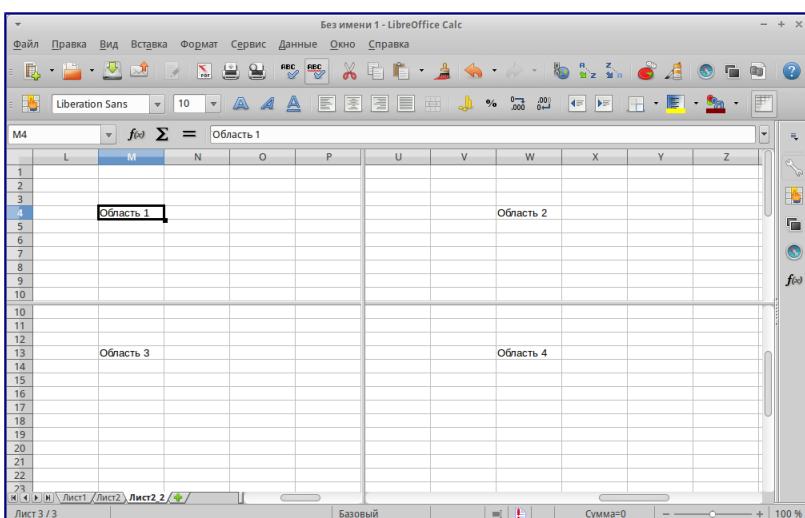
- Нажмите на ячейку, которая находится непосредственно под строками и сразу справа от столбцов, которые вы хотите зафиксировать.
- Откройте меню *Окно* и выберите пункт *Фиксировать*. Между строками и столбцами появятся две перпендикулярных жирных линии, указывающие, в каком месте было создано фиксирование.

Отмена фиксирования

Чтобы отменить фиксирование строк и столбцов, в меню *Окно* снимите флажок с пункта *Фиксировать*. Жирные линии, показывающие границы фиксирования, исчезнут.

Разделение экрана

Еще один способ изменить внешний вид Calc заключается в разделении (разбитии) экрана электронной таблицы (также известный как разделение окна). Экран может быть разделен по горизонтали, вертикали или в обоих направлениях, что позволит отображать до четырех частей таблицы одновременно. Пример разделения экрана показан на рисунке ниже, где разделение обозначается серой линией.



Разделение окна документа на 4 области

Зачем это делать? Например, если есть большая таблица, в которой одна ячейка имеет значение, которое используется в трёх формулах в других ячейках. Используя разделение экрана, можно расположить ячейку, содержащую число, в одном разделе и каждую из ячеек с формулами в других разделах. Этот метод позволяет, изменения число в одной ячейке, наблюдать, как изменение влияет на результат вычисления каждой из формул.

Горизонтальное или вертикальное разделение

1. нажмите на заголовке строки, которая ниже строк в месте разделения экрана по горизонтали или нажмите на заголовке столбца справа от столбцов в месте разделения экрана по вертикали.
2. Откройте меню *Окно* и выберите пункт *Разбить*. Жирная линия появится между строками или столбцами, указывающая, в каком месте было создано разделение.

После добавления разделения можно перетащить линии разбиения на нужную позицию, для этого:

1. Наведите курсор мыши на разделительную линию и зажмите левую кнопку мыши.
2. Потяните разделительную линию на нужную позицию, не отпуская левой кнопки мыши.
3. Отпустите левую кнопку мыши, чтобы зафиксировать разделительную линию на новой позиции.

Горизонтальное и вертикальное разделение

1. Нажмите на ячейку, которая находится непосредственно под строками и сразу справа от столбцов, в месте где вы хотите разделить таблицу.
2. Откройте меню *Окно* и выберите пункт *Разбить*. Между строками и столбцами появятся две перпендикулярные жирные линии, указывающие на место создания разделения.

Отмена разделения экрана

Чтобы убрать разделение таблицы, выполните одно из следующих действий:

- Дважды нажмите левой кнопкой мыши на каждой линии разделения.
- Нажмите и перетащите линии разделения к верхнему и правому краю таблицы.
- В меню *Окно* снимите флажок с пункта *Разбить*.

Ввод данных

Большинство данных вводятся в таблицу Calc с помощью клавиатуры.

Числа

Нажмите на ячейку и введите число с помощью цифровых клавиш на основной клавиатуре или с помощью цифровой клавиатуры справа. По умолчанию числа в ячейке выровнены по правому краю.

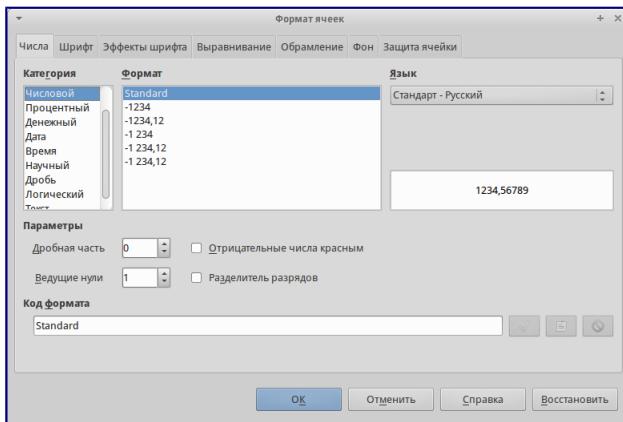
Отрицательные числа

Чтобы ввести отрицательное число, либо введите символ знака минуса (-) перед числом, либо заключите число в скобки (), например, (1234). Результат для обоих способов записи будет одинаков, например, -1234.

Ведущие нули

Чтобы сохранить минимальное количество символов в ячейке при вводе числа и сохранить формат ячейки, как числовой, например, 1234 и 0012, к числу должны быть добавлены ведущие нули следующим образом:

- Если ячейка выбрана, нажмите правой кнопкой мыши на ней, выберите пункт *Формат ячеек* из контекстного меню или выберите пункт меню *Формат > Ячейки*, или воспользуйтесь сочетанием клавиш **Ctrl+1** (цифра), чтобы открыть диалог *Формат ячеек* (рисунок [Диалог Формат ячейки – вкладка Числа](#)).
- Откройте вкладку *Числа* и выберите формат *Числовой* в списке *Категория*.
- Ниже, в разделе *Параметры > Ведущие нули* введите минимальное число символов в числе. Например, для четырёх символов введите 4. Теперь любое число длиной менее четырех символов будет иметь добавочные нули в начале, например, число 12 станет 0012.
- Нажмите кнопку *OK*. Введенное число сохраняет свой числовой формат и любая формула, используемая в электронной таблице, будет относиться к значению из такой ячейки, как к числу, и выполнять все возможные для числа действия.



Диалог *Формат ячейки – вкладка Числа*

Если число введено с ведущими нулями, например 01481, то по умолчанию Calc автоматически отбрасывает ведущий 0. Чтобы сохранить ведущие нули в числе:

- Ведите апостроф (') перед числом, например '01481.
- Переместите выделение на другую ячейку. Апостроф автоматически удаляется, ведущие нули сохраняются, а число преобразуется в текст, выровненный по левому краю.

Примечание

Формат ячеек действует только для ячейки или группы ячеек, для которых он задан. Разные

ячейки могут иметь разный формат ячеек.

Число, как текст

Числа также могут быть преобразованы в текст следующим способом:

1. Если ячейка выбрана, нажмите правой кнопкой мыши на неё, выберите *Формат ячеек* из контекстного меню или выберите пункт меню *Формат > Ячейки*, или воспользуйтесь сочетанием клавиш **Ctrl+1**, чтобы открыть диалог *Формат ячеек* (рисунок [Диалог Формат ячейки – вкладка Числа](#)).
2. Откройте вкладку *Числа* и выберите формат *Текст* в списке *Категория*.
3. Нажмите кнопку *OK* и число преобразуется в текст, и, по умолчанию, будет выровнено по левому краю.

Примечание

Любые числа, отформатированные как текст, в электронной таблице будут рассматриваться любыми формулами, как ноль. Функции в формуле будут игнорировать текстовые записи.

Текст

Нажмите левой кнопкой мыши на ячейке и введите текст. По умолчанию текст выравнивается по левому краю ячейки.

Дата и время

Выделите ячейку и введите дату или время.

Вы можете разделить элементы даты косой чертой / (слэшем) или дефисом (-), или использовать текст, например **10 Октября 2012**. Формат даты автоматически переключится на нужный формат, используемый Calc.

Примечание

Распознавание формата даты зависит от языковых настроек LibreOffice. Например, при русскоязычных настройках LibreOffice, числа, разделенные символом точки (.), также автоматически распознаются как даты.

При вводе времени отдельные элементы времени разделяют двоеточиями, например **10:43:45**. Формат времени автоматически переключится на нужный формат, используемый Calc.

Чтобы изменить формат времени или даты, используемый Calc:

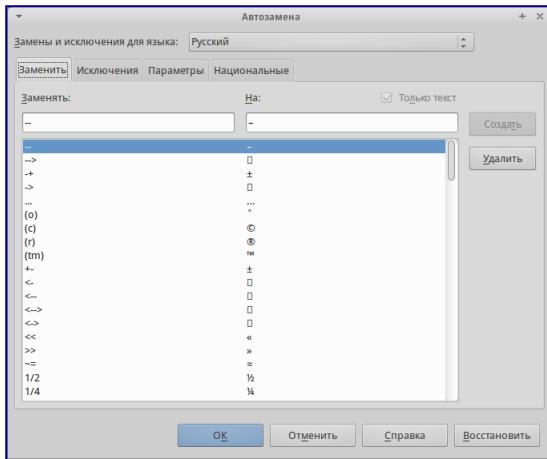
1. Если ячейка выбрана, нажмите правой кнопкой мыши на неё, выберите *Формат ячеек* из контекстного меню или выберите пункт меню *Формат > Ячейки*, или воспользуйтесь сочетанием клавиш **Ctrl+1**, чтобы открыть диалог *Формат ячеек* (рисунок [Диалог Формат ячейки – вкладка Числа](#)).
2. Откройте вкладку Числа и выберите формат Дата или Время в списке Категория.
3. Выделите формат даты или времени, который вы хотите использовать, в списке *Формат*.

4. Нажмите кнопку *OK*.

Параметры автозамены

Calc автоматически применяет множество изменений во время ввода данных с использованием автозамены, если эта функция не отключена. Можно отменить любые изменения с помощью клавиш **Ctrl + Z** или вручную, возвращаясь к моменту до изменения.

Чтобы изменить параметры автозамены выберите в меню *Сервис* одноименный пункт, чтобы открыть диалог *Автозамена*.



Диалог *Автозамена*

Замена

Редактируйте таблицу замен для автоматического исправления или замены слов и сокращений в документе.

Исключения

Укажите сокращения или сочетания букв, которые LibreOffice должен игнорировать при автоматической коррекции.

Параметры

Выберите параметры для автоматической замены ошибок во введённых вами данных и нажмите кнопку *OK*.

Национальные параметры

Укажите параметры автозамены кавычек и параметры, которые являются специфическими для языка текста.

Восстановить

Сброс измененных значений к значениям LibreOffice по умолчанию.

Отключение автоматических изменений

Некоторые параметры автозамены применяются при нажатии пробела после ввода данных.

Чтобы выключить или включить автозамену Calc, перейдите в меню *Сервис* ▶ *Содержимое ячейки* и снимите флажок с пункта *Автовород*.

Ускорение ввода данных

Ввод данных в электронную таблицу может быть очень трудоемким, но Calc предоставляет несколько инструментов для ускорения работы по вводу.

Самая основная возможность – это перетаскивание содержимого одной ячейки в другую с помощью мыши. Многие люди также находят полезным *Автовород*. Calc включает в себя несколько других инструментов для автоматизации ввода, особенно состоящего из повторяющегося материала. Они включают в себя инструмент заполнения, списки выбора, а также возможность одновременно вводить информацию в нескольких листах одного документа.

Использование инструмента Заполнить

Инструмент Calc *Заполнить* используется для дублирования существующего контента или создания серии данных в диапазоне ячеек в электронной таблице:

1. Выделите ячейку, содержащую данные, подлежащие копированию, или являющуюся начальной для серии.
2. Выделите мышкой диапазон ячеек или, используя зажатую клавишу **Shift**, щелкните по последней ячейке в диапазоне.
3. Выберите пункт меню *Правка* ▶ *Заполнить* и выберите направление, в котором вы хотите скопировать или создать данные (вверх, вниз, влево или вправо) или ряды из контекстного меню.

A1:A8	
	A B
1	Original
2	Original
3	Original
4	Original
5	Original
6	Original
7	Original
8	Original

A1:A8	
	A B
1	1234
2	1235
3	1236
4	1237
5	1238
6	1239
7	1240
8	1241

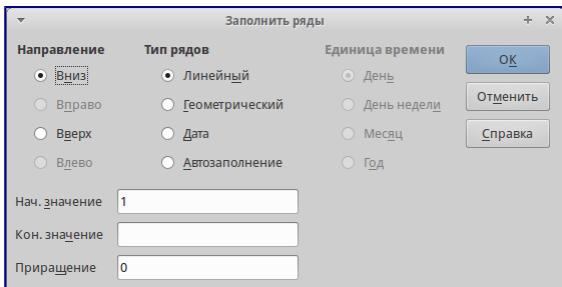
Использование инструмента Заполнить

Кроме того, вы можете использовать иной путь, чтобы заполнить ячейки.

1. Выделите ячейку, содержащую данные для копирования, или начальную ячейку для рядов.
2. Поместите курсор на маленький квадрат в правом нижнем углу выделенной ячейки. Курсор изменит форму на крестик.
3. Нажмите и перетащите его в нужном вам направлении заполнения. Если исходная ячейка содержит текст, то текст будет автоматически скопирован. Если исходная ячейка содержала ряд, то будет создан ряд.

Использование заполнения рядов

Если вы выбрали в меню пункт *Правка* ▶ *Заполнить* ▶ *Ряды*, откроется диалог *Заполнить ряды*, в котором можно выбрать тип ряда.



Диалог *Заполнить ряды*

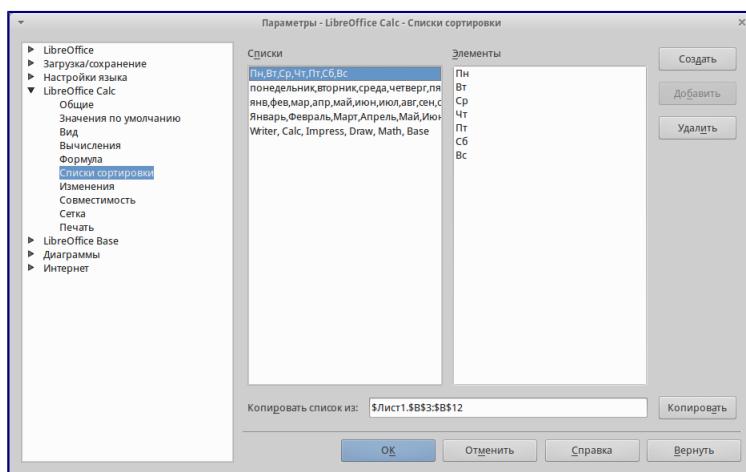
- **Направление** – определяет направление создания рядов.
 - **Вниз** – создает нисходящую серию в выбранном диапазоне ячеек для столбца с использованием определенного приращения до конечного значения .
 - **Вправо** – создает ряды слева направо в пределах выбранного диапазона ячеек с использованием определенного приращения до конечного значения.
 - **Вверх** – создает восходящую серию в диапазоне ячеек столбца с использованием определенного приращения до конечного значения.
 - **Влево** – создает ряды справа налево в выбранном диапазоне ячеек с использованием определенного приращения до конечного значения.
- **Тип рядов** – определяет тип рядов.
 - **Линейный** – создает линейный числовой ряд с использованием определенного приращения и конечного значения и указания единиц измерения.
 - **Геометрический** – создает геометрический ряд с использованием определенного приращения (множителя) и конечного значения.
 - **Дата** – создает ряд дат с использованием определенного приращения, даты окончания и указания единиц измерения (день, месяц, год) .
 - **Автозаполнение** – образует ряд непосредственно на листе. Функция автозаполнения использует настроенные списки. Например, при вводе в первой ячейке слова *Январь*, серия завершится, используя список, определенный в настройках LibreOffice в меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice Calc* ▶ *Списки сортировки*. Автозаполнение пытается завершить ряд значениями с помощью заданного шаблона. Например, числовой ряд 1,3,5 автоматически будет продолжен числами 7,9,11,13.
- **Единица времени** – в этой области можно указать нужную единицу измерения времени. Эта область активна только при выборе типа ряда *Дата*.
 - **День** – используйте тип рядов *Дата* и этот параметр для создания ряда с приращением по дням (без ограничений).

- **День недели** – используйте тип рядов *Дата* и этот параметр для создания ряда из с приращением по дням (по пятидневкам).
- **Месяц** – используйте тип рядов *Дата* и этот параметр, чтобы сформировать ряды с приращением по месяцам.
- **Год** – используйте тип рядов *Дата* и этот параметр, чтобы создать ряды с приращением по годам.
- **Начальное значение** – определяет начальное значение ряда. Используется число, дата или время.
- **Конечное значение** – определяет конечное значение ряда. Используется число, дата или время.
- **Приращение** – определяет значение, на которое ряд выбранного типа увеличивается с каждым шагом (для типа *Геометрический* — это значение будет множителем). Записи могут быть сделаны только тогда, когда выбран тип ряда линейный, геометрический или дата.

Определение заполнения ряда

Чтобы определить свой собственный ряд заполнения:

1. Выберите пункт меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice Calc* ▶ *Списки сортировки*, чтобы открыть одноименный диалог. Этот диалог показывает ранее определенные ряды в поле *Списки* и содержание выделенного списка в поле *Элементы*.
2. Нажмите кнопку *Создать*. Поле *Элементы* очистится.
3. Введите ряд для нового списка в поле *Элементы* (одно значение на строку).
4. Нажмите кнопку *Добавить* и новый список появится в поле *Списки*.
5. Нажмите *OK*, чтобы сохранить новый список.



Диалог *Списки сортировки*

Использование списков выбора

Списки выбора доступны только для текста и ограничены только текстом уже введённым в столбце.

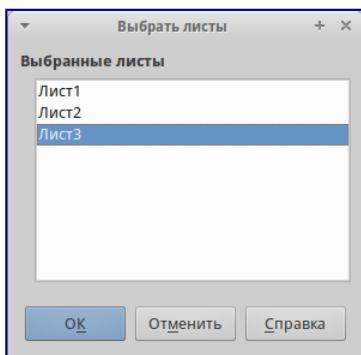
1. Выберите пустую ячейку в столбце, который содержит ячейку с текстом.

2. Нажмите правой кнопкой мыши и выберите пункт *Список выбора* из контекстного меню. Выпадающий список покажет все варианты текста из ячеек в столбце или содержимое ячеек, отформатированных как текст.
 3. Нажмите на нужный вариант и он вставится в выделенную ячейку.
-

Обмен содержимым между листами

Если требуется ввести одинаковую информацию в одних и тех же ячейках на нескольких листах, например создать стандартные списки для группы лиц или организаций. Вместо ввода списка на каждом листе отдельно, можно ввести информацию в нескольких листах одновременно.

1. Откройте диалог *Выбрать листы* в меню *Правка* ▶ *Лист* ▶ *Выбрать*.
2. Выберите отдельные листы, на которых должна повторяться информация.
3. Нажмите кнопку *OK*, чтобы выбрать листы и ярлычки листов изменят цвет.
4. Введите информацию в ячейках на первом листе и она будет продублирована на выбранных листах.



Диалог *Выбрать листы*

Предупреждение

Этот метод автоматически переписывает без всякого предупреждения любую информацию, которая уже была в ячейках на выбранных листах. Убедитесь, что отменили выбор дополнительных листов после окончания ввода информации, которую хотели продублировать, прежде чем продолжить ввод данных в электронную таблицу.

Проверка содержимого ячеек

При создании таблицы для использования другими людьми, проверка содержимого ячеек гарантирует, что они будут вводить верные данные, которые подходят для ячейки. Также можно использовать проверку в своей работе в качестве помощи при вводе данных.

Заполнение рядов и списки выбора могут обрабатывать некоторые типы данных, но они ограничены предопределенным набором информации. Для проверки новых данных, введенных пользователем, выделите ячейку и перейдите к меню *Данные* ▶ *Проверка*, чтобы определить тип данных, который можно ввести в эту ячейку. Например, ячейка может

потребовать дату или целое число без каких-либо букв или знаков после запятой, или ячейки не могут быть оставлены пустыми.

В зависимости от того, как будет настроена проверка, она может определить диапазон значений, которые можно ввести, обеспечивает справочные сообщения, объясняющие установленные правила для содержимого ячейки, и что пользователи должны делать, если они вводят недопустимое значение. Также можно установить для ячейки такие настройки, как отказ от недопустимого контента, принять его с предупреждением, или выполнить макрос при вводе ошибочного значения. Смотрите *Руководство по Calc, Глава 2, Ввод, редактирование и форматирование данных*, для получения дополнительной информации о проверке содержимого ячеек.

Редактирование данных

Удаление данных

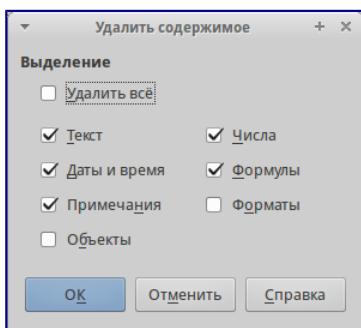
Удаление только данных

Данные могут быть удалены из ячеек без удаления форматирования ячеек. Выделите любым методом нужные ячейки и нажмите клавишу **Delete** на клавиатуре.

Удаление данных и форматирования

Данные и форматирование ячейки могут быть удалены из ячейки одновременно.

1. Нажмите на ячейку, что выбрать её.
2. Нажмите клавишу **Backspace** или нажмите правой кнопкой мыши и выберите пункт *Удалить содержимое* из контекстного меню, или выберите пункт меню *Правка > Удалить содержимое*, чтобы открыть одноимённый диалог. Этот диалог позволяет удалить различные варианты данных в ячейке или удалить все содержимое в ячейке.



Диалог *Удалить содержимое*

Замена данных

Чтобы полностью заменить данные в ячейке и вставить новые данные, выберите ячейку и введите новые данные. Новые данные заменят данные, уже содержащиеся в ячейке, при этом ячейка сохранит исходное форматирование.

Кроме того, можно нажать дважды в поле для ввода на панели формул и ввести новые данные.

Редактирование данных

Иногда необходимо изменить содержимое ячейки без удаления всех данных из ячейки. Например, изменение фразы «Продажи во 2м квартале» на фразу «Продажи выросли во 2м квартале» может быть сделано следующим образом:

Используя клавиатуру

1. Нажмите на ячейку, чтобы выбрать её.
2. Нажмите клавишу **F2** и в конце введенного текста в ячейке появится курсор.
3. Используя клавиши курсора на клавиатуре подведите курсор к тому месту, где необходимо ввести новые данные.
4. Когда закончите ввод новых данных, нажмите клавишу **Enter** и изменения будут сохранены.

Используя мышь

1. Дважды нажмите на ячейку, чтобы выбрать её и поместить курсор в ячейку для редактирования.
2. Переместите курсор в место начала ввода новых данных в ячейку.

Другой вариант:

1. Нажмите один раз на ячейку, чтобы выбрать её.
2. Подведите курсор к полю для ввода на панели формул и нажмите на позицию, где необходимо ввести новые данные в ячейку.

Когда закончите ввод данных, нажмите рядом с ячейкой, чтобы снять выделение и сохранить ваши изменения.

Форматирование данных

Примечание

Все обсуждаемые в этом разделе настройки могут также быть установлены, как часть стиля ячейки. Смотрите *Руководство по Calc, Глава 4, Использование Стилей и шаблонов в Calc*, для получения дополнительных сведений.

Несколько строк текста

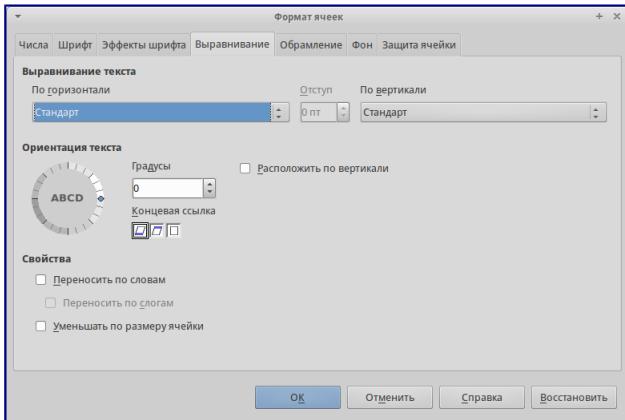
Несколько строк текста можно ввести в одну ячейку, используя автоматическое размещение, или вручную, разрывами строк. Каждый метод может быть полезен в различных ситуациях.

Автоматическое размещение

Чтобы автоматически разместить несколько строк текста в ячейке:

1. Нажмите правой кнопкой мыши на ячейку и выберите пункт *Формат ячейки* из контекстного меню или выберите пункт меню *Формат > Ячейка* или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+1**, чтобы открыть диалог *Формат ячейки*.

2. Нажмите на вкладку *Выравнивание*.
3. В разделе *Свойства* установите флажок у пункта *Переносить по словам* и нажмите кнопку *OK*.



Диалог *Формат ячейки* — вкладка *Выравнивание*

Разрывы строк вручную

Чтобы ввести ручной разрыв строки в ячейке нажмите **Ctrl+Enter**. Этот метод не работает, когда курсор в поле ввода строки формул. Чтобы редактировать текст, дважды нажмите мышью по нужной ячейке и поместите курсор в том месте, где нужно сделать разрыв строки.

Если ввести разрыв строки вручную, то ширина ячейки при этом не меняется, а текст всё еще может перекрывать границу ячейки. В таком случае нужно изменить ширину ячейки вручную или переместить (или добавить ещё один) разрыв строки так, чтобы текст не перекрывал границу ячейки.

Уменьшение текста для полного размещения его в ячейке

Размер шрифта данных в ячейке может автоматически регулироваться, чтобы текст поместился внутри границы ячеек. Чтобы сделать это, установите флажок у пункта *Уменьшать по размеру ячейки* в разделе *Свойства* в диалоге *Формат ячеек*.

Форматирование чисел

Несколько различных числовых форматов могут быть применены к ячейкам с помощью значков на панели Форматирование (выделены на рисунке ниже). Выделите ячейку, а затем нажмите соответствующий значок, чтобы изменить формат числа.



Панель форматирования. Значки форматирования чисел

Для большего контроля или для выбора других числовых форматов, используйте вкладку *Числа* диалога *Формат ячеек* (рисунок [Использование инструмента Заполнить](#)):

- Выберите для данных любой из типов в списке *Категория*.
- Задайте количество десятичных знаков и ведущих нулей в разделе *Параметры*.

- Введите свой код формата.
- Настройка языка контролирует локальные параметры для различных форматов, таких как формат даты и символ валюты.

Форматирование шрифта

Чтобы быстро выбрать шрифт и его формат для использования в ячейке:

1. Выделите ячейку.
2. Нажмите на треугольник справа от поля *Имя шрифта* на панели *Форматирование* (выделено на рисунке ниже) и выберите шрифт из выпадающего списка.



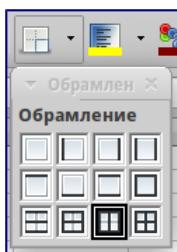
Имя шрифта и размер шрифта на панели форматирования

3. Нажмите на треугольник справа от поля *Размер шрифта* на панели *Форматирование* и выберите размер шрифта из выпадающего списка.
4. Чтобы изменить формат символов, нажмите на значки *Жирный*, *Курсив* или *Подчёркивание*.
5. Чтобы изменить выравнивание шрифта по ширине, нажмите на один из четырёх значков выравнивания (*По левой стороне*, *По центру*, *По правой стороне*, *По ширине*)
6. Для изменения цвета шрифта, нажмите на треугольник справа от значка *Цвет шрифта*, чтобы отобразить цветовую палитру, где можно выбрать желаемый цвет.

Чтобы указать язык, используемый в ячейке, откройте вкладку *Шрифт* в диалоговом окне *Формат ячеек*. Изменение языка в ячейке позволяет получить разные языки в одном документе. Используйте вкладку *Эффекты шрифта* в диалоге *Формат ячеек* для установки других характеристик шрифта. Смотрите *Руководство по Calc, Глава 4, Использование Стилей и шаблонов в Calc*, для получения дополнительных сведений.

Форматирование границ ячеек

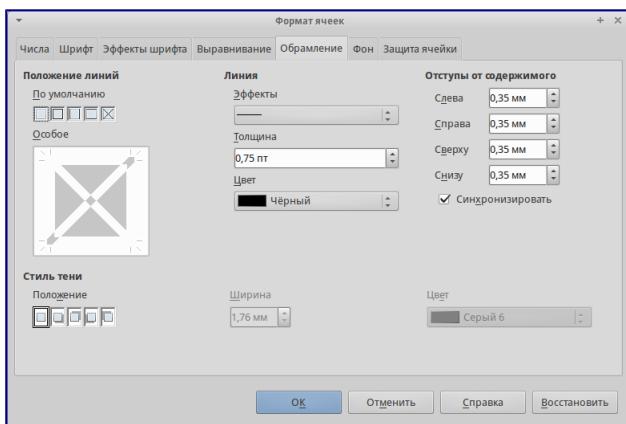
Для форматирования границ ячейки или группы выделенных ячеек, нажмите на значок *Обрамление* на панели форматирования и выберите один из вариантов границ, отображаемых в палитре.



Выбор границ ячеек

Для форматирования стилей линий и цвета линий границ ячейки нажмите на маленький треугольник справа от значка *Стиль линии* и *Цвет обрамления* на панели форматирования (если они не отображаются у вас, то нажмите на панель правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите пункт показывать значки, в выпадающем списке найдите нужные значки и отметьте их).

Для большего контроля над форматированием, в том числе указания расстояния между границами ячеек и любыми данными в ячейке, используйте вкладку *Обрамление* диалога *Формат ячеек* (рисунок), где можно также определить стиль тени. Смотрите *Руководство по Calc, Глава 4, Использование Стилей и шаблонов в Calc*, для получения дополнительных сведений.



Обрамление ячеек

Примечание

Свойства границ ячеек применяются только к выбранным ячейкам и могут быть изменены только при редактировании этих ячеек. Например, если ячейка C3 имеет верхнюю границу, то она может быть удалена только при выборе ячейки C3. Такая граница не может быть удалена из ячейки C2, хотя она и кажется нижней границей для ячейки C2.

Форматирование фона ячейки

Для форматирования цвета фона ячейки или группы выделенных ячеек нажмите на значок *Цвет фона* на панели форматирования. Будет показана цветовая палитра. Также можно использовать вкладку *Фон* в диалоге *Формат ячейки*. Смотрите *Руководство по Calc, Глава 4, Использование Стилей и шаблонов в Calc*, для получения дополнительных сведений.

Автоформат ячейки

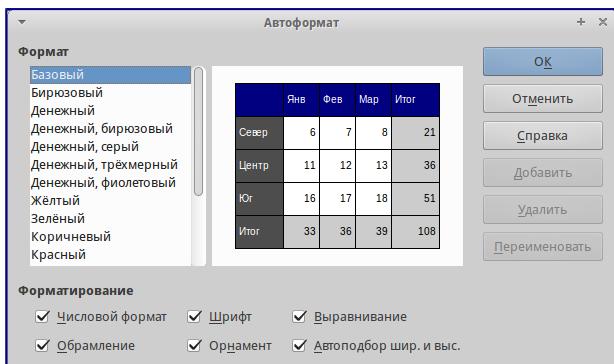
Использование Автоформата

Чтобы быстро и легко форматировать группы ячеек, можно использовать функцию Calc *Автоформат*.

1. Выделите ячейки как минимум в трёх столбцах и трёх строках, включая заголовки

столбцов и строк, которые хотите отформатировать.

2. Откройте диалог *Автоформат* из меню *Формат ▶ Автоформат*.
3. Выберите тип формата из списка.
4. При необходимости, нажмите кнопку *Ещё*, чтобы открыть раздел *Форматирование*, если его не видно.
5. Выберите настройки форматирования, которые включены в функцию *Автоформат*.
6. Нажмите кнопку *OK*



Диалог *Автоформат*

Определение нового Автоформата

Можно определить собственный новый *Автоформат*, чтобы он стал доступен для использования во всех таблицах:

1. Отформатируйте тип данных, шрифт, размер шрифта, границы ячеек, фон ячейки и так далее для группы ячеек.
2. Выберите всю таблицу в меню *Правка > Выделить всё*.
3. Откройте диалог Автоформат из меню *Формат ▶ Автоформат*. Здесь стала активна кнопка *Добавить*.
4. Нажмите кнопку *Добавить*.
5. В поле *Имя* диалога *Добавить автоформат* введите имя нового формата.
6. Нажмите *OK* для сохранения. Новый автоформат теперь доступен в списке *Формат* диалога *Автоформат*.

Использование тем

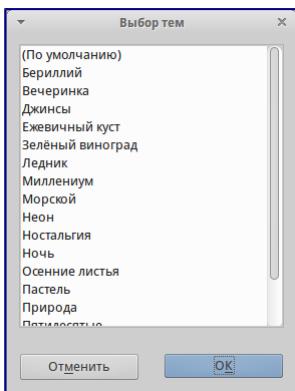
Calc поставляется с предопределенным набором тем форматирования, которые можно применить к электронной таблице. В набор нельзя добавлять другие темы, а также эти темы не могут быть изменены. Тем не менее, можно изменить стиль после установки темы в электронной таблице. Модифицированные стили будут доступны для использования только в этой таблице после её сохранения.

Чтобы применить тему к таблице:

1. Нажмите на значок *Выбор тем*  на панели инструментов *Сервис* (если эта панель не видна, то выберите в меню *Вид ▶ Панели инструментов* и выберите *Сервис*). Откроется диалог *Выбор тем* (рисунок [Диалог Выбор тем](#)). Этот диалог содержит

список всех доступных тем для таблиц.

2. Выберите тему, которую хотите применить. При выборе темы тематические стили сразу применяются к таблице и становятся видны.
3. Нажмите *OK*.
4. Если хотите, то можете открыть диалог *Стили и форматирование* для изменения конкретных стилей. Эти изменения не поменяют тему, они изменят только внешний вид стиля в той электронной таблице, которая была создана.



Диалог *Выбор тем*

Использование условного форматирования

Можно настроить изменение формата ячеек в зависимости от заданных условий. Например, в таблице с числами, можно показать все значения выше среднего зелёным цветом, а те, которые ниже среднего – красным.

Условное форматирование зависит от использования стилей, также должна быть включена функция *Вычислять автоматически*. Проверьте это в меню *Сервис ▶ Содержимое ячейки ▶ Вычислять автоматически*. Смотрите *Руководство по Calc, Глава 2, Ввод, редактирование и форматирование данных* для получения дополнительной информации.

Скрытие и отображение данных

В Calc можно скрывать элементы так, чтобы они не были видны на экране, и не печатались на принтере при отправке таблицы на печать. Однако скрытые элементы все еще могут быть выбраны для копирования, если будут выбраны элементы рядом с ними. Например, если столбец В скрыт, то он будет копироваться при выборе столбцов А и С.

Для получения дополнительной информации о том, как скрыть и показать данные, в том числе, как использовать фильтрацию,смотрите *Руководство по Calc, Глава 2, Ввод, редактирование и форматирование данных*.

Скрытие данных

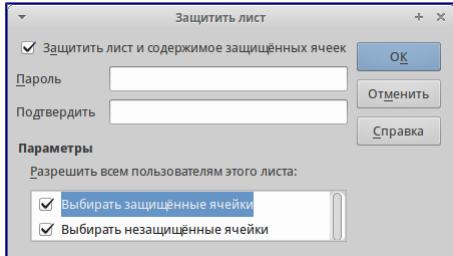
Чтобы скрыть листы, строки и столбцы:

1. Выделите нужные листы, строки или столбцы.
2. В меню *Формат* выберите *Лист*, *Строка* или *Столбец*.

- Выберите пункт *Скрыть* и лист, строка или столбец в дальнейшем будут не видны и не будут напечатаны.
- Также можно нажать правой кнопкой мыши на ярлыке листа, заголовке строки или столбца и выбрать пункт *Скрыть* из контекстного меню.

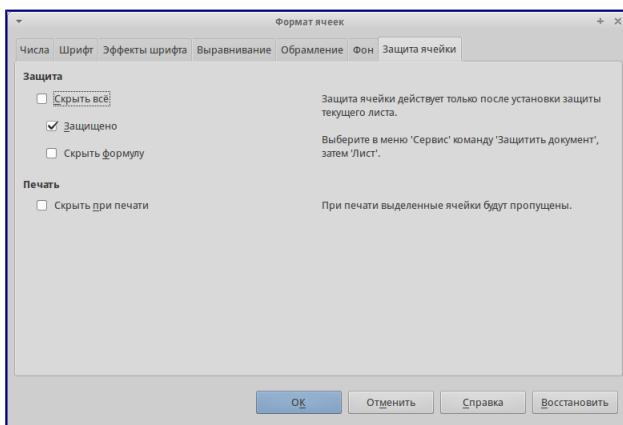
Чтобы скрыть и защитить данные в выделенных ячейках:

- В меню *Сервис ▶ Защитить документ* выберите пункт *Лист*. Откроется диалог *Защитить лист*.



Диалог *Защитить лист*

- Поставьте флажок у пункта *Защитить лист и содержимое защищённых ячеек*.
- Создайте и подтвердите пароль.
- Установите или снимите флажок параметров выбора пользователя для ячеек.
- Нажмите *OK*.
- Выделите ячейки, которые вы хотите скрыть.
- Выберите пункт меню *Формат ▶ Ячейки* или нажмите правой кнопкой мыши и выберите пункт *Формат ячеек* из контекстного меню, или нажмите *Ctrl+1*, чтобы открыть диалог *Формат ячеек*.
- Щелкните на вкладке *Защита ячейки* и выберите параметры скрытия ячейки.
- Нажмите *OK*.



Вкладка *Защита ячейки* в диалоге *Формат Ячеек*

Примечание

Если данные в ячейках скрыты, то буду скрыты только ячейки, содержащие данные.

Защищённые ячейки нельзя модифицировать. Пустые ячейки останутся видимыми в таблице.

Отображение данных

Чтобы отобразить скрытые листы, строки или столбцы:

1. Выделите листы, строки или столбцы, расположенные с обеих сторон от скрытых листов, строк или столбцов.
2. В меню *Формат* выберите пункт *Лист, Стока или Столбец*.
3. Выберите пункт *Показать* и лист, строка или столбец будут отображаться и печататься.
4. Также можно щелкнуть правой кнопкой мыши на ярлыках листов, заголовке строк или столбцов и выбрать из контекстного меню пункт *Показать*.

Чтобы показать скрытые данные в ячейках:

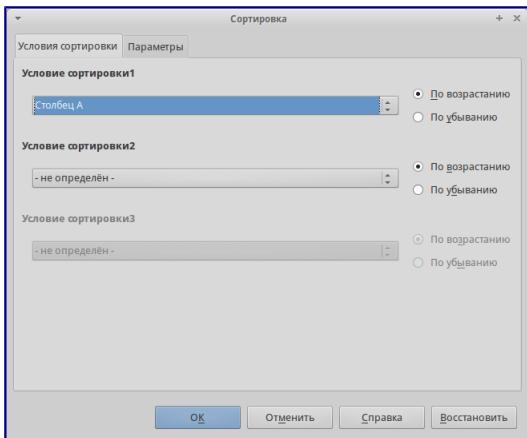
1. В меню *Сервис* ▶ *Защитить документ* выберите пункт *Лист*.
2. Введите пароль, чтобы снять защиту с листа и нажмите *OK*.
3. Выберите пункт меню *Формат* ▶ *Ячейки* или нажмите правой кнопкой мыши и выберите пункт *Формат ячеек* из контекстного меню, или нажмите *Ctrl+1*, чтобы открыть диалог *Формат ячеек*
4. нажмите вкладку *Защита ячейки* (рисунок [Вкладка Защита ячейки в диалоге Формат Ячеек](#)) и снимите флагшки с настроек скрытия ячеек.
5. Нажмите *OK*.

Сортировка записей

Сортировка в Calc упорядочивает ячейки в листе с использованием указанных критериев сортировки. Могут быть использованы несколько критериев, при этом сортировка применяется последовательно по каждому критерию. Сортировка полезна при поиске конкретного элемента, и становится еще более полезной после применения фильтра к данным.

Кроме того, сортировка полезна при добавлении новой информации в таблицу. Если таблица длинная, то, как правило, легче добавить новую информацию в нижнюю часть таблицы, вместо добавления строки в нужном месте. После добавления информации просто проведите сортировку заново.

Для получения более подробной информации о том, как сортировать записи и доступных настройках сортировки, смотрите *Руководство по Calc, Главу 2, Ввод, редактирование и форматирование данных*.



Вкладка *Защита ячейки* в диалоге *Формат Ячеек*

Для сортировки ячеек в таблице:

1. Выделите ячейки для сортировки.
2. Выберите меню *Данные* ▶ *Сортировка*, чтобы открыть одноимённый диалог.
3. Выберите критерии сортировки из выпадающего списка.
4. Выберите порядок сортировки: нисходящий (A-Я, 1-9) или восходящий (Я-А, 9-1).
5. Нажмите *OK* и данные будут отсортированы.

Использование формул и функций

В таблице может находиться большое количество цифр и текста. Часто содержимое одной ячейки зависит от содержимого других ячеек. Формулы представляют собой уравнения, которые используют числа и переменные для получения результата. Переменные размещены в других ячейках с данными, необходимыми уравнению.

Функции могут анализировать данные или манипулировать ими. Все, что при этом нужно сделать, это ввести аргументы, расчет будет произведен автоматически.

Смотрите *Руководство Calc, Глава 7, Использование формул и функций*, для получения более подробной информации.

Анализ данных

Calc содержит несколько инструментов, которые помогают анализировать информацию в таблицах, начиная от функций для копирования и повторного использования данных, до автоматического создания промежуточных итогов и разной информации, которая помогает находить ответы на заданные вопросы. Эти инструменты находятся в меню *Сервис* и в меню *Данные*.

Одним из самых полезных инструментов является *Сводная таблица*, которая используется для простого объединения, сравнения и анализа больших объемов однородных данных. Используя сводную таблицу, можно просматривать различные сводки исходных данных, отображать сведения об областях, представляющих интерес, и создавать отчеты.

Смотрите *Руководство Calc, Главу 8, Использование сводных таблиц*, и *Главу 9, Анализ*

данных для получения подробной информации по сводным таблицам и другим инструментам доступным для анализа данных.

Печать

Печать в Calc почти такая же, как печать из других компонентов LibreOffice (смотрите Главу 10, *Печать, экспорт и рассылка электронной почтой* в этом руководстве). Тем не менее, некоторые детали печати в Calc отличаются, особенно в отношении подготовки к печати.

Диапазоны печати

Диапазоны печати имеют несколько применений, в том числе печать только определенной части данных или печать выбранных строк или столбцов на каждой странице. Для получения дополнительной информации об использовании диапазонов печати смотрите в *Руководстве по Calc Главу 6, Печать, экспорт и рассылка по электронной почте*.

Определение диапазонов печати

Чтобы определить новый диапазон печати или изменить существующий диапазон печати:

1. Выберите диапазон ячеек, которые будут включены в диапазон печати.
2. Выберите пункт меню *Формат ▶ Диапазоны печати ▶ Определить*. На экране будут показаны линии разрыва страниц.
3. Чтобы проверить диапазон печати, перейдите в меню *Файл ▶ Предварительный просмотр страницы* или нажмите на значок предварительного просмотра страницы. LibreOffice отобразит ячейки в диапазоне печати.

Добавление ячеек к диапазону печати

После определения диапазона печати можно добавить к нему несколько ячеек, создав еще один диапазон печати. Это позволит использовать для печати отдельные участки одного и того же листа, чтобы не печатать весь лист.

1. После определения диапазона печати выберите дополнительный диапазон ячеек для добавления к нему.
2. Выберите пункт меню *Формат ▶ Диапазоны печати ▶ Добавить*, чтобы добавить дополнительные ячейки к диапазону печати. Линии разрыва страницы перестанут отображаться на экране.
3. Для проверки диапазонов печати откройте пункт меню *Файл ▶ Предварительный просмотр страницы* или нажмите на значок предварительного просмотра страницы. LibreOffice будет отображать диапазоны печати как отдельные страницы.

Примечание

Дополнительный диапазон печати будет печататься как отдельная страница, даже если оба диапазона находятся на одном листе.

Удаление диапазона печати

Это может потребоваться для того, чтобы удалить определенный диапазон печати. Например,

если позже нужно напечатать весь лист целиком. Чтобы удалить все определенные пользователем диапазоны печати, выберите пункт меню **Формат** ▶ **Диапазоны печати** ▶ **Удалить**. После удаления диапазонов печати линии разрыва страниц будут отображаться на экране в положении по умолчанию.

Редактирование диапазона печати

В любое время можно напрямую редактировать диапазон печати, например, для удаления или изменения размеров частей диапазона печати. Выберите пункт меню **Формат** ▶ **Диапазоны печати** ▶ **Правка**, чтобы открыть диалог *Изменение диапазонов печати*.

Параметры печати

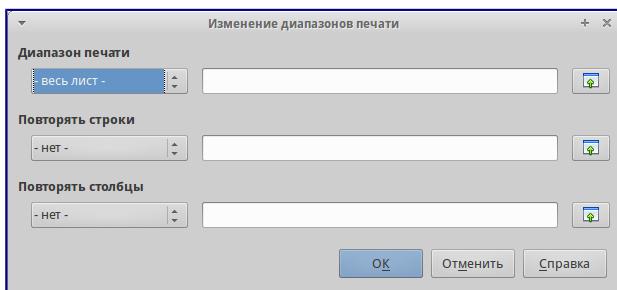
Чтобы выбрать параметры печати, порядок страниц, детали и масштаб, которые будут использоваться при печати таблицы:

1. Выберите пункт меню **Формат** ▶ **Страница**, чтобы открыть диалог *Стиль страницы*.
2. Выберите вкладку *Лист* и сделайте выбор из доступных настроек.
3. Нажмите *OK*. Для получения более подробной информации о настройках печати, смотрите *Руководство по Calc, Глава 6, Печать, экспорт и рассылка электронной почтой*.

Повторение печати строк и столбцов

Если таблица печатается на нескольких страницах, можно настроить повторение печати определенных строк или столбцов на каждой странице. Например, если две верхние строки таблицы должны быть напечатаны на всех страницах, выполните следующие действия:

1. Выберите пункт меню **Формат** ▶ **Диапазоны печати** ▶ **Правка**, чтобы открыть диалог *Изменение диапазонов печати*.
2. Введите идентификаторы строк в поле ввода, чтобы повторить их. Например, чтобы повторить строки 1 и 2, введите $\$1:\2 . Это автоматически изменит значение поля *Повторять строки с «- нет -» на «- определенный пользователем -»*.
3. Введите идентификаторы столбцов в поле ввода, чтобы повторить их. Например, чтобы повторить столбец A, введите $\$A$. Это автоматически изменит значение поля *Повторять столбцы с «- нет -» на «- определенный пользователем -»*.
4. Нажмите кнопку *OK*.



Диалог *Изменение диапазона печати*

Для получения более подробной информации об изменении диапазона печати, смотрите *Руководство по Calc, Глава 6, Печать, экспорт и рассылка электронной почтой*.

Разрывы страниц

Определение диапазона печати – мощный инструмент, но иногда может быть необходимо вручную настроить печать Calc с помощью разрывов страницы. Разрыв страницы гарантирует, что отпечатанные данные соответствуют размеру и ориентации страниц. Можно вставить горизонтальный разрыв страницы выше или вертикальный разрыв страницы слева от активной ячейки.

Для получения более подробной информации об разрывах страниц,смотрите *Руководство по Calc, Глава 6, Печать, экспорт и рассылка электронной почтой.*

Вставка разрыва

Чтобы вставить разрыв страницы:

1. Перейдите к ячейке, где начнётся разрыв страницы.
2. Выберите пункт меню *Вставка ▶ Разрыв страницы*.
3. Выберите *Разрыв по строке*, чтобы создать разрыв страницы выше выделенной ячейки.
4. Выберите *Разрыв по столбцу*, чтобы создать разрыв страницы слева от выделенной ячейки.

Удаление разрыва страницы

Чтобы удалить разрыв страницы:

1. Перейдите к ячейке, которая находится рядом с разрывом который вы хотите удалить.
2. Выберите пункт меню *Правка ▶ Удалить разрыв страницы*.
3. Выберите *Разрыв по строке* или *Разрыв по столбцу* и разрыв будет удалён.

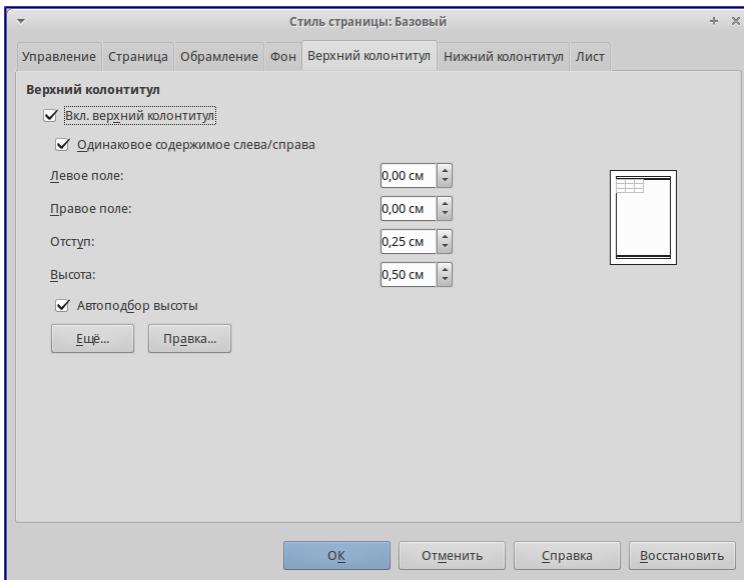
Примечание

Несколько ручных разрывов строк и столбцов могут существовать на одной и той же странице. Если их нужно удалить, то необходимо удалять каждый разрыв индивидуально.

Верхние и нижние колонтитулы

Верхние и нижние колонтитулы – предопределенные части текста, которые печатаются в верхней или нижней части каждой страницы, при печати электронной таблицы. Для получения дополнительной информации о настройке и определении верхних и нижних колонтитулов,смотрите *Руководство по Calc, Глава 6, Печать, экспорт и рассылка электронной почтой.*

Верхние и нижние колонтитулы также относятся к стилю страницы. Можно определить более одного стиля страницы для электронной таблицы и назначать различные стили страниц для разных листов в электронной таблице. Для получения дополнительной информации о стилях страниц смотрите *Руководство по Calc, Глава 4, Использование Стилей и шаблонов.*



Вкладка *Верхний колонтитул*

Установка верхних и нижних колонтитулов

Чтобы установить верхние или нижние колонтитулы:

1. Выделите лист, для которого необходимо установить верхние или нижние колонтитулы.
2. Выберите пункт меню *Формат* ▶ *Страница*, чтобы открыть диалог *Стиль страницы*.
3. В диалоге *Стиль страницы* выберите вкладку *Верхний колонтитул* или *Нижний колонтитул*.
4. Установите флажок для пункта *Вкл.верхний колонтитул* или *Вкл.нижний колонтитул*.
5. Установите флажок для пункта *Однаковое содержимое слева/справа* если вы хотите, чтобы одинаковые колонтитулы появились на всех печатных страницах.
6. Установите параметры полей, интервалы и высоту для верхнего или нижнего колонтитула. Также можно выбрать опцию *Автоподбор высоты* для автоматического регулирования высоты верхнего или нижнего колонтитула.
7. Чтобы изменить внешний вид верхнего или нижнего колонтитула, нажмите кнопку *Ещё*, чтобы открыть диалог границ и фона.
8. Чтобы установить содержимое, например, номер страницы, дату и так далее, которое появляется в верхнем или нижнем колонтитуле, нажмите на кнопку *Правка*, чтобы открыть диалог стиля.

Глава 5 – Табличный процессор Calc

Что такое Calc?

Calc – это компонент для работы с электронными таблицами из состава LibreOffice. В электронную таблицу можно вводить данные (обычно числа) и манипулировать этими данными для получения определённого результата.

Кроме того, можно ввести данные, а затем изменить только некоторые из этих данных и

наблюдать результат без необходимости полного повторного ввода таблиц или листа.

Другие возможности, представленные в Calc, включают в себя:

- Функции, которые могут быть использованы при создании формул, для выполнения сложных вычислений на основе данных.
- Функции баз данных, чтобы организовывать, хранить и фильтровать данные.
- Динамические диаграммы; широкий спектр 2D и 3D диаграмм.
- Макросы для записи и исполнения повторяющихся задач. В поставку включена поддержка для языков программирования Basic, Python, BeanShell и JavaScript.
- Возможность открывать, редактировать и сохранять файлы в формате Microsoft Excel.
- Импорт и экспорт электронных таблиц во множество форматов, включая HTML, CSV, PDF и PostScript.

Примечание

При необходимости использовать макросы в LibreOffice, написанные в Microsoft Excel с помощью VBA, сначала нужно изменить код макроса в редакторе LibreOffice Basic IDE. Для получения более подробной информации смотрите Главу 13 данного руководства, Приступая к работе с макросами, и Главу 12 Руководства по Calc, Макросы Calc.

Таблицы, листы и ячейки

Calc работает с элементами, называемыми таблицами. Таблицы состоят из ряда отдельных листов, каждый лист содержит ячейки, расположенные в строках и столбцах. Положение (адрес) каждой конкретной ячейки определяется буквой столбца и номером её строки.

Ячейки содержат отдельные элементы – текст, числа, формулы и так далее, которые являются данными для отображения и манипулирования.

В каждой таблице может быть несколько листов, и каждый лист имеет максимум 1048576 строк и максимум 1024 столбца.

Главное окно Calc

При запуске Calc становится доступным главное окно программы (рисунок 1). Различные части этого окна будут описаны ниже.

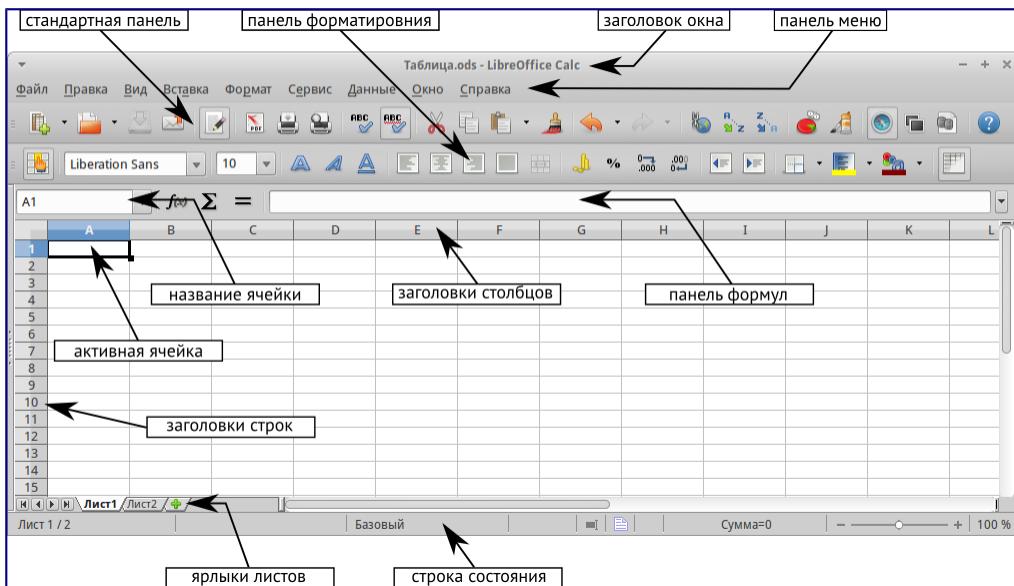
Заголовок окна

Заголовок окна расположен в верхней части окна и показывает название текущей таблицы (документа). Если открыта новая таблица, то название её будет *Без имени X*, где *X* — это номер по порядку. Если таблица сохраняется в первый раз, то необходимо будет задать ей имя.

Панель меню

Панель меню содержит выпадающие меню, в которых сгруппированы все функции для работе в Calc. Панель может быть дополнительно настроена. Для получения более подробной

информации смотрите Главу 14, Настройка LibreOffice, в данном руководстве.



Главное окно Calc

- **Файл** – содержит команды, применяемые ко всему документу. Например, *Открыть*, *Сохранить*, *Мастер*, *Экспорт в PDF*, *Печать*, *Цифровая подпись* и другие.
- **Правка** – содержит команды для редактирования документа. Например, *Отменить*, *Копировать*, *Изменения*, *Подключаемый модуль* и другие.
- **Вид** – содержит команды для изменения интерфейса Calc. Например, *Панели инструментов*, *Заголовки столбцов и строк*, *Во весь экран*, *Масштаб* и другие.
- **Вставка** – содержит команды для вставки элементов в таблицу. Например, *Ячейки*, *Строки*, *Столбцы*, *Лист*, *Изображение* и другие.
- **Формат** – содержит команды для изменения разметки таблицы. Например, *Ячейка*, *Страница*, *Стили и форматирование*, *Выравнивание* и другие.
- **Сервис** – содержит различные функции для проверки и настройки таблицы. Например, *Параметры*, *Проверка орфографии*, *Совместно использовать документ*, *Галерея*, *Макросы* и другие.
- **Данные** – содержит команды для манипулирования данными в вашей таблице. Например, *Задать диапазон*, *Сортировка*, *Объединить* и другие.
- **Окно** – содержит команды для отображения окон. Например, *Новое окно*, *Разбить* и другие.
- **Справка** – содержит ссылки на справочную систему встроенную в программу и другие разнообразные функции. Например, *Справка*, *Лицензия*, *Проверка обновлений* и другие.

Панели инструментов

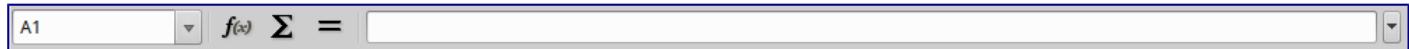
По умолчанию Calc запускается со Стандартной панелью и панелью Форматирование, расположенными в верхней части главного окна (рисунок [Главное окно Calc](#)).

Панели инструментов Calc могут быть прикрепленными или плавающими, позволяя перемещать панель в удобное для пользователя место.

Стандартный набор значков на панели инструментов предоставляет широкий спектр общих команд и функций. Значки на панелях служат для быстрого доступа к командам, которые также доступны через меню программы. Можно удалять или добавлять значки на панели инструментов. Для получения дополнительных сведенийсмотрите Главу 14 – Настройка LibreOffice данного руководства.

Панель формул

Панель формул расположена в верхней части рабочего окна Calc прямо над рабочей областью с ячейками. Эта панель всегда расположена на этом месте и не может быть плавающей. Если Панель формул не видна, то зайдите в меню Вид ▶ Панели инструментов ▶ Панель формул и отметьте её флагком.

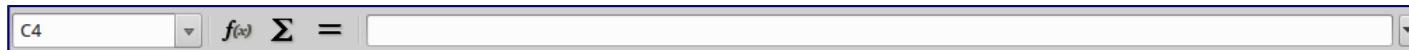


Панель формул

Панель формул состоит из следующих элементов (слева направо на рисунке [Панель формул](#)):

- Поле **Имя** – указывает ссылку на ячейку, используя комбинацию букв и цифр, например A1. Буква указывает столбец, а цифра – номер строки выбранной ячейки. Также можно задать собственное название ячейки.
- **Мастер функций** – открывает диалог, в котором можно просмотреть список всех доступных функций. Каждая функция содержит подробное описание с указанием всех возможных параметров.
- **Сумма** – нажмите на значок Сумма, чтобы посчитать сумму в заранее выделенных ячейках. Сумма будет вставлена в ячейку ниже выделенного диапазона.
- **Функция** – нажатие на значок Функция вставит знак равенства (=) в выбранную ячейку и в Строку ввода, что позволит начать ввод формулы.
- **Строка ввода** – отображает и позволяет редактировать содержимое выбранной ячейки (данные, формулы или функции).

Также можно изменять содержимое ячейки прямо в ячейке, дважды нажав на неё левой кнопкой мыши. При вводе новых данных в ячейку, значки Сумма и Функция в строке ввода изменятся на значки Отменить и Принять .



Панель формул при изменении содержимого ячейки

Совет

Ввод формул вручную всегда начинается с ввода знака равно =.

Примечание

В электронных таблицах Calc термин «функция» охватывает гораздо больше, чем просто

математические функции. Смотрите *Руководство по Calc, Глава 7, Использование формул и функций* для получения дополнительных сведений.

Разметка таблицы

Ячейки

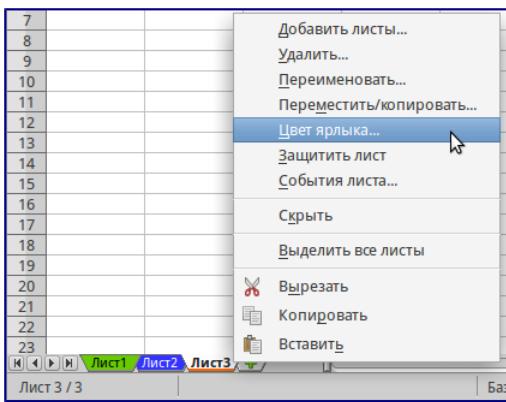
Основная часть рабочей области в Calc отображается ячейками в виде сетки. Каждая ячейка образована пересечением столбцов и строк в электронной таблице.

Верхняя часть столбцов и левый край строк представляют собой заголовки, содержащие буквы или цифры. Заголовки столбцов используют буквы латинского алфавита, начиная с A и далее по алфавиту направо. Заголовки строк используют числа, начиная с 1 и далее по порядку вниз.

Эти заголовки столбцов и строк образуют ссылки на ячейки, которые появляются в поле *Имя* в строке формул (рисунок [Панель формул](#)). Если заголовки не видны в электронной таблице, перейдите в меню *Вид* и выберите пункт *Заголовки столбцов/строк*.

Ярлыки листов

В одном файле Calc может содержаться более, чем один *Лист*. В нижней части рабочей области в электронной таблице находятся ярлыки листов с указанием номера и названия каждого листа в таблице. Нажатие левой кнопкой мыши на ярлык позволяет получить доступ к каждому отдельному листу и отображает этот лист. Активный лист обозначается белым цветом (согласно настройкам по умолчанию для Calc). Также можно выбрать несколько листов, удерживая нажатой клавишу *Ctrl*, и нажимая на ярлыки листов.



Ярлыки листов

Чтобы изменить имя листа (по умолчанию им присваиваются имена *Лист1*, *Лист2* и так далее), нажмите правой кнопкой мыши на ярлыке листа и выберите пункт *Переименовать лист* из контекстного меню. Откроется диалоговое окно, в котором можно ввести новое название для листа. Нажмите *OK*, чтобы закрыть диалоговое окно.

Чтобы изменить цвет ярлыка листа, также нажмите на него правой кнопкой мыши и выберите пункт *Цвет ярлыка* из контекстного меню, чтобы открыть диалог выбора цвета (рисунок [Диалог выбора цвета ярлыка листа](#)). Выберите цвет и нажмите кнопку *OK*, чтобы закрыть диалоговое окно. Для получения информации о добавлении новых цветов к цветовой

палитре смотрите Главу 14, Настстройка LibreOffice данного руководства.



Диалог выбора цвета ярлыка листа

Строка состояния

Строка состояния Calc содержит информацию о таблице и позволяет осуществить быстрый доступ к некоторым действиям. Большинство областей строки состояния повторяются в других компонентах LibreOffice. Смотрите раздел [Строка состояния](#) и Главу 1 – Введение в Calc полного руководства по Calc для получения более подробной информации.



Строка состояния

Боковая панель

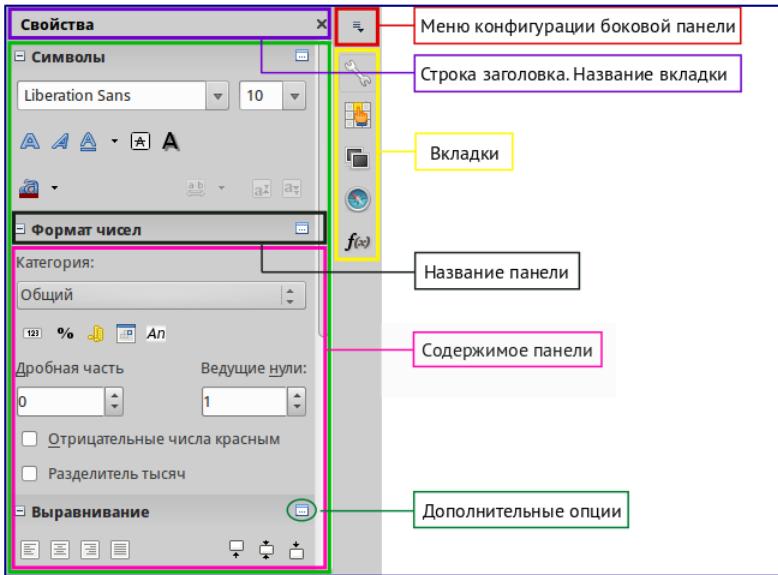
Начиная с версии 4.0 в LibreOffice появилась прикрепляемая боковая панель элементов, которая упрощает доступ ко многим функциям. Боковая панель удобна, прежде всего, на широкоформатных мониторах и позволяет сэкономить вертикальное пространство на экране.

Если боковая панель не отображается, включить её можно, используя меню *Вид* ▶ *Боковая панель*.

Боковая панель доступна во всех компонентах LibreOffice. В некоторых компонентах она имеет дополнительные вкладки. В Calc она содержит следующий набор вкладок:

- Меню конфигурации боковой панели;
- Свойства;
- Стили и форматирование;
- Галерея;
- Навигатор;

- Функции (только в Calc).



Боковая панель

- **Меню конфигурации боковой панели** – содержит настройки самой боковой панели. При необходимости позволяет включать/выключать отображение тех или иных вкладок.
- Вкладка **Свойства** содержит четыре области:
 - **Символы** – позволяет настроить параметры шрифта (гарнитуру, кегль, начертание). Некоторые кнопки (например, верхний и нижний индексы) становятся активны, когда ячейка находится в режиме редактирования.
 - **Формат чисел** – задает формат отображения данных в ячейках (денежный, дата и т.д.).
 - **Выравнивание** – управляет выравниванием содержимого в ячейках.
 - **Внешний вид ячеек** – управляет внешним видом ячеек позволяя задать цвет фона, обрамление и т.д.
- Вкладка **Стили и форматирование** – аналогична диалогу *Стили и форматирование* (*Формат ▶ Стили* или *F11*).
- Вкладка **Галерея** – аналогична диалогу *Галерея* (*Сервис ▶ Галерея*)
- Вкладка **Навигатор** – аналогична диалогу *Навигатор* (*Вид ▶ Навигатор* или *F5*)
- Вкладка **Функции** – содержит набор функций, доступных также в диалоге *Вставка ▶ Функция*.

Нажатие на крестик X рядом с заголовком каждой вкладки, сворачивает боковую панель. Чтобы снова открыть ту или иную вкладку нажмите на её значок на боковой панели.

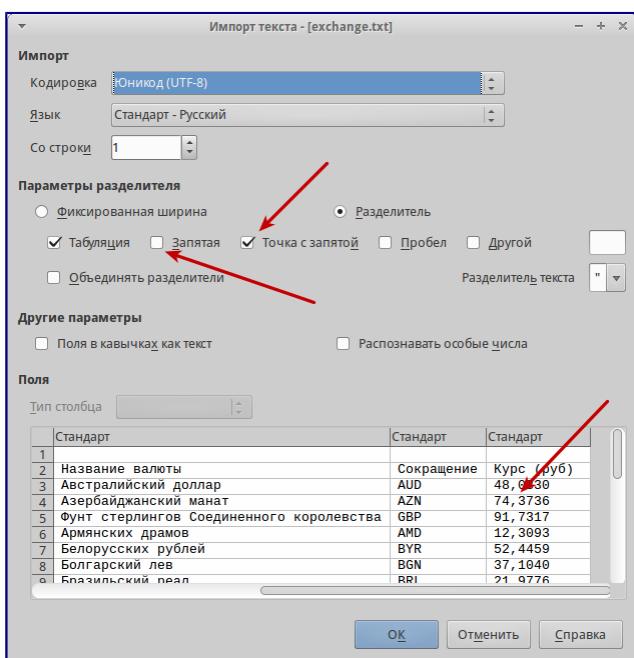
Открытие файлов в формате CSV

Файлы в формате () [1] представляют собой таблицы в текстовом формате, где содержимое ячеек разделяется, например, запятыми, точками с запятой и иными разделителями. Каждая строка в файле CSV представляет собой строку в таблице. Текст вводится в кавычках, числа вводятся без кавычек.

[1] Подробнее о CSV-данных смотрите статью: <https://ru.wikipedia.org/wiki/CSV>

Чтобы открыть файл CSV в Calc:

1. Выберите пункт меню *Файл ▶ Открыть* и найдите файл в формате CSV, который нужно открыть.
2. Выберите файл и нажмите кнопку *Открыть*. По умолчанию файл CSV имеет расширение .csv. Также файл CSV может быть с расширением .txt или не иметь его вообще.
3. Откроется диалог *Импорт текста* (рисунок ниже), в котором можно выбрать несколько настроек, доступных при импорте файлов CSV в таблицы Calc.
4. Нажмите кнопку *OK*, чтобы открыть и импортировать файл.



Диалог *Импорт текста*

Различные опции для импорта файлов CSV в электронную таблицу Calc описаны ниже:

Импорт

- **Кодировка** [2] – определяет набор символов, который будет использоваться в импортируемом файле.

[2] Подробнее о кодировках смотрите статью: https://ru.wikipedia.org/wiki/Набор_символов

- **Язык** – определяет, как импортируются цифровые строки. Если язык для импорта CSV установлен в значение *По умолчанию*, Calc будет использовать язык, установленный в общих настройках. Если язык установлен конкретно (например

«английский», при значении по умолчанию «русский»), этот язык будет использоваться при импорте чисел.

- **Со строки** – определяет строку, с которой начнётся импорт. Строки видны в окне предварительного просмотра в нижней части диалогового окна.

Параметры разделителя – указывает какой символ используется в качестве разделителя значений.

- **Фиксированная ширина** – разделяет данные с фиксированной шириной (равное количество символов) на столбцы. Нажмите на линейке в окне предварительного просмотра, чтобы установить нужную ширину.
- **Разделитель** – выберите разделитель, используемый в данных, чтобы разграничить данные на столбцы. При выборе *Другой*, укажите вручную символ, используемый для разделения данных на столбцы. Такой пользовательский разделитель должен содержаться в данных.

Примечание

Имейте ввиду, что в Российской Федерации запятой (,) принято отделять десятичную часть числа. Выбор в качестве разделителя запятой может привести к некорректному импорту CSV.

- **Объединять разделители** – сочетает в себе последовательные разделители и удаляет пустые поля данных.
- **Разделитель текста** – задаёт символ для разграничения текстовых данных.

Другие параметры

- **Поля в кавычках как текст** – если эта опция активна, поля или ячейки, значения которых ограничены символами, заданными в поле **Разделитель текста** (по умолчанию используются машинописные двойные кавычки " в начале и конце текстового блока, но можно задать свой символ разделения), импортируются в виде текста.
- **Распознавать особые числа** – если эта опция активна, Calc автоматически обнаружит все числовые форматы, в том числе специальные числовые форматы такие, как дата, время и экспоненциальное представление.

Выбранный язык также влияет на то, как обнаруживаются такие специальные числа, так как в разных языках используется различное написание таких специальных чисел.

Если эта опция отключена, Calc будет обнаруживать и конвертировать только десятичные числа. Остальные, в том числе числа, представленные в экспоненциальном представлении, будут импортированы в виде текста. Десятичное число может содержать цифры от 0 до 9, разделители тысяч и десятичные разделители. Разделители тысяч и десятичные разделители могут изменяться в зависимости от выбранного языка и региона.

Поля – показывает, как будут выглядеть данные после разделения на столбцы.

- **Тип столбца** – выберите столбец в окне предварительного просмотра и выберите тип

данных, который будет применяться к импортируемым данным.

- **Стандарт** – Calc определяет тип данных.
- **Текст** – импортирует данные, как текст.
- **Английский США** – числа, отформатированные на языке *Английский США* ищутся и включаются независимо от языка системы. Формат числа не применяется. Если нет записей с настройкой *Английский США*, то применяется стандартный формат.
- **Скрыть** – данные в указанных столбцах не будут импортированы.
- **Дата (ДМГ)/(МДГ)/(ГМД)** – определяет формат вывода дат: Д – День; М – Месяц; Г – Год.

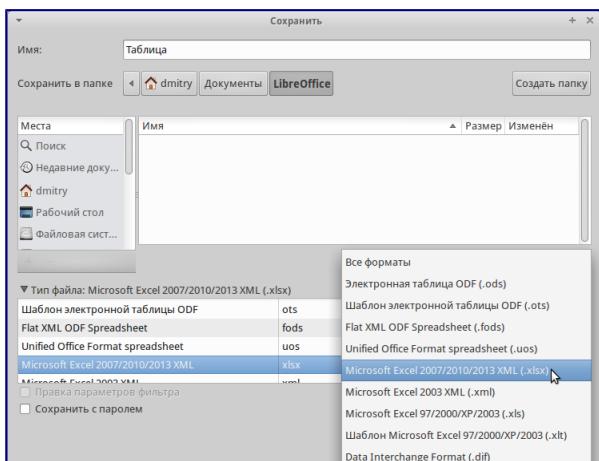
Сохранение электронных таблиц

Смотрите раздел [Сохранение документов](#) для ознакомления с основами сохранения документов в LibreOffice. Также Calc может сохранять таблицы в различных форматах и экспортить таблицы в форматы PDF, HTML и XHTML. Для получения подробной информации смотрите Главу 6 – *Печать, Экспорт и Рассылка электронной почтой* руководства по Calc.

Сохранение электронных таблиц в других форматах

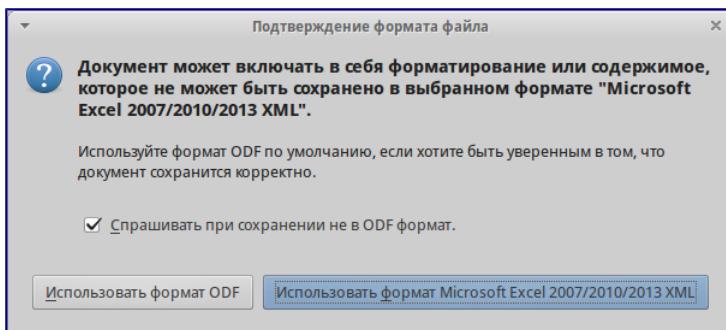
По умолчанию LibreOffice сохраняет электронные таблицы в формате * .ods (входит в состав формата). Для сохранения электронных таблиц в других форматах необходимо:

1. Открыть меню *Файл ▶ Сохранить как*.
2. В поле *Имя файла* ввести название документа.
3. В поле *Тип файла* выбрать из выпадающего списка необходимый формат.
4. Нажать кнопку *Сохранить*.



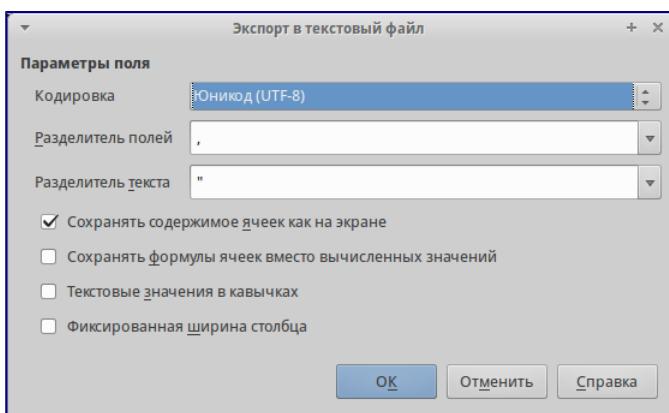
Выбор формата сохранения

При сохранении в форматах отличных от * .ods будет выведен диалог подтверждения формата сохранения. Чтобы этот диалог больше не появлялся, необходимо снять галочку напротив *Справливать при сохранении не в ODF формат*.



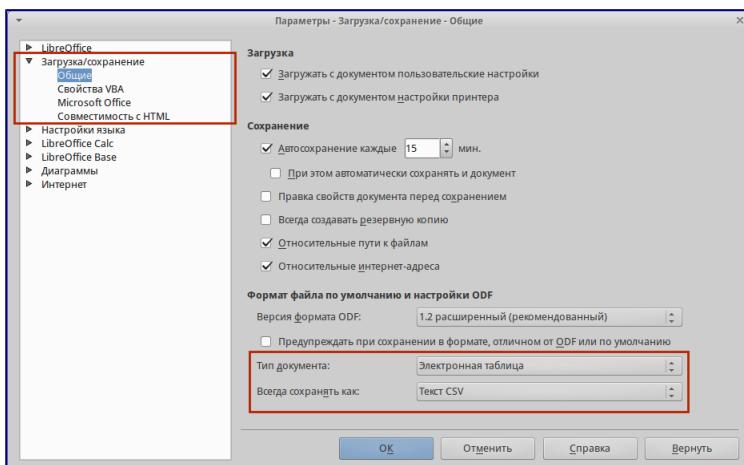
Подтверждение сохранения в формате, отличном от ODF

Если выбрать для таблицы формат сохранения *Текст CSV (*.CSV)*, откроется диалог *Экспорт в текстовый файл*, в котором можно выбрать кодировку, разделитель полей, разделитель текста и прочие настройки.



Экспорт в текстовый файл

Чтобы Calc сохранял документы по умолчанию в формате, отличном от формата ODF, откройте меню *Сервис > Параметры > Загрузка/Сохранение > Общие*. В разделе *Формат файла по умолчанию и настройки ODF* выберите *Тип документа – Электронная таблица* и ниже выберите в выпадающем списке *Всегда сохранять как* требуемый формат файла.



Изменение формата сохранения по умолчанию

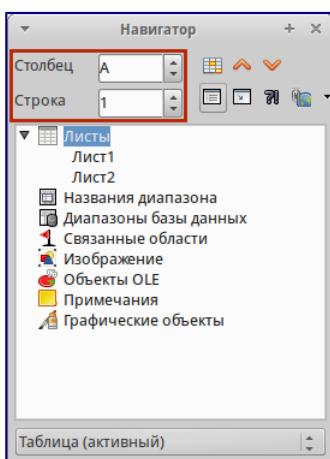
Навигация в электронных таблицах

Calc предоставляет множество способов навигации по электронной таблице от ячейке к ячейке и с одного листа на другой лист. Можно использовать любой метод.

Навигация по ячейкам

Когда ячейка выделена, то её границы обводятся жирной линией. Если выбрана группа ячеек, то все выделенные ячейки будут окрашены некоторым цветом. Цвет выделения границы ячейки и цвет выделения группы ячеек зависит от используемой операционной системы и настроек LibreOffice.

- **Использование мыши** – поместите курсор мыши на ячейку и нажмите левой кнопкой мыши. Для перемещения выделения в другую ячейку с помощью мыши, просто переместите указатель мыши к нужной ячейке и нажмите левую кнопку мыши.
- **Использование ссылок на ячейки** – выделение или удаление существующей ссылки на ячейку в поле *Имя* (смотрите рисунок [Панель формул](#)) на панели формул. Введите новую ссылку на нужную ячейку и нажмите клавишу **Enter** на клавиатуре. Ссылки на ячейки не зависят от регистра, например, при наборе не будет разницы между **a3** или **A3**, выделена будет ячейка **A3**. Не забывайте, что в координатах ячеек используются только латинские буквы.
- **Использование Навигатора** – нажмите на значок *Навигатор*  на стандартной панели или нажмите клавишу **F5** (*Вид > Навигатор*), чтобы открыть *Навигатор*. Введите ссылку на ячейку в полях *Столбец* и *Строка* и нажмите клавишу **Enter**.



Изменение формата сохранения по умолчанию (ТЫ НИЧЕГО НЕ НАПУТАЛ С НАЗВАНИЕМ РИСУНКА?!) 18 же с таким идет!

- **Использование клавиши Enter** – нажимайте клавишу **Enter**, чтобы перемещать выделение ячейки вниз по столбцу на следующую строку. Нажмайте сочетание клавиш **Shift+Enter**, чтобы перемещать выделение ячейки вверх по столбцу на предыдущую строку.
- **Использование клавиши Tab** – нажимайте клавишу **Tab**, чтобы перемещать выделение ячейки вправо по строке на следующий столбец. Нажмайте сочетание

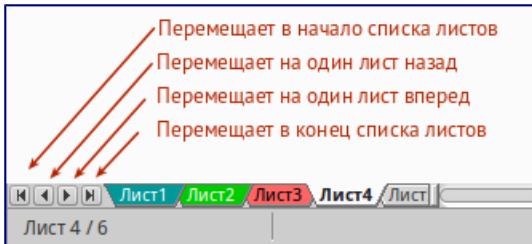
клавиш Shift+Tab, чтобы перемещать выделение ячейки влево по строке на предыдущий столбец.

- **Использование клавиш влево/вправо/вверх/вниз** – нажимайте клавиши курсора (со стрелками) на клавиатуре, чтобы перемещать выделение ячейки в направлении нажатой стрелки.
- **Использование клавиш Home, End, Page Up и Page Down**
 - Home перемещает выделение в начало строки (крайняя левая ячейка строки).
 - End перемещает выделение вправо по текущей строке, в ячейку на пересечении с крайним правым столбцом, содержащим данные.
 - Page Down перемещает выделение вниз на высоту экрана.
 - Page Up перемещает выделение вверх на высоту экрана.

Навигация по листам

Каждый лист в электронной таблице не зависит от других листов, при этом они могут быть связаны между собой ссылками. Есть три способа навигации между листами электронной таблицы.

- **Использование Навигатора** – если Навигатор открыт (рисунок [Навигация по листам таблицы](#)), дважды щелкните по любому листу в списке, чтобы перейти к нему.



Навигация по листам таблицы

- **Использование клавиатуры** – используйте сочетания клавиш Ctrl+Page Down, чтобы перейти к листу, расположенному справа от текущего и Ctrl+Page Up – к листу слева от текущего.
- **Использование мыши** – нажмите на один из ярлыков листа, расположенным внизу таблицы, чтобы перейти к нему, либо нажмите правой кнопкой мыши по стрелкам слева от ярлыков листов и из контекстного меню выберите нужный лист.

Если в электронной таблице много листов, то некоторые из ярлыков листов могут быть скрыты за горизонтальной полосой прокрутки в нижней части экрана. Если это так, то с помощью четырех кнопок, расположенных слева от ярлыков листов, вы можете продвигать нужные ярлыки в поле зрения (рисунок [Навигация по листам таблицы](#)).

Навигация при помощи клавиатуры

Нажатие некоторых клавиш или сочетаний клавиш позволяет перемещаться по таблице с помощью клавиатуры. Сочетания клавиш – это нажатие одновременно более одной клавиши,

например используйте комбинацию клавиш **Ctrl + Home**, чтобы перейти к ячейке A1. В таблице ниже представлены клавиши и сочетания клавиш, которые используются для навигации в таблицах Calc. Подробнее об общих сочетаниях клавиш смотрите [KeyboardShortcuts](#).

Клавиши и сочетания	Результат
клавиш	Результат
Стрелка вправо →	Перемещает выделение на ячейку вправо
Стрелка влево ←	Перемещает выделение на ячейку влево
Стрелка вверх ↑	Перемещает выделение на ячейку вверх
Стрелка вниз ↓	Перемещает выделение на ячейку вниз
Ctrl+→	Перемещение выделения на первую ячейку с данными в строке справа от текущей, если текущая ячейка пустая.
	Перемещение выделения на следующую ячейку с данными справа от текущей, если текущая ячейка содержит данные.
	Перемещение выделения на последнюю справа ячейку в строке, если текущая ячейка содержит данные и

Клавиши

и

сочетания

клавиш

Результат

справа от нее в
строке нет
ячеек с
данными.

Ctrl+← Перемещение выделения на первую ячейку с данными в строке слева от текущей, если текущая ячейка пустая.

Перемещение выделения на следующую ячейку с данными слева от текущей, если текущая ячейка содержит данные.

Перемещение выделения на первую слева ячейку в строке, если текущая ячейка содержит данные и слева от нее в строке нет ячеек с данными.

Ctrl+↑ Перемещение выделения от пустой ячейки вверх по текущему столбцу до первой ячейки с данными.

Клавиши

и

сочетания

клавиш	Результат
Ctrl+↑	Перемещение выделения на следующую ячейку с данными сверху от текущей, если текущая ячейка содержит данные.
Ctrl+↓	Перемещение выделения из ячейки с данными в первую строку текущего столбца, если все ячейки, расположенные выше текущей пустые.
Ctrl+←	Перемещение выделения из пустой ячейки вниз по текущему столбцу на первую ячейку с данными.
Ctrl+→	Перемещение выделения на следующую ячейку с данными снизу от текущей, если текущая ячейка содержит данные.
Shift+Ctrl+←	Перемещение выделения из ячейки с

Клавиши

и

сочетания

клавиш Результат

данными в последнюю строку текущего столбца, если все ячейки, расположенные ниже текущей пустые.

Ctrl+Home Перемещение в выделения на ячейку A1 текущего листа

Ctrl+End Перемещает выделение из любой ячейки листа на крайнюю нижнюю правую ячейку листа с данными.

Alt+Page Down Перемещает выделение на один экран вправо (если возможно).

Alt+Page Up Перемещает выделение на один экран влево (если возможно).

Ctrl+Page Down Перемещает выделение на следующий лист справа от текущего, если таблица имеет более одного листа.

Ctrl+Page Up Перемещает выделение на следующий лист слева от текущего, если

Клавиши

и

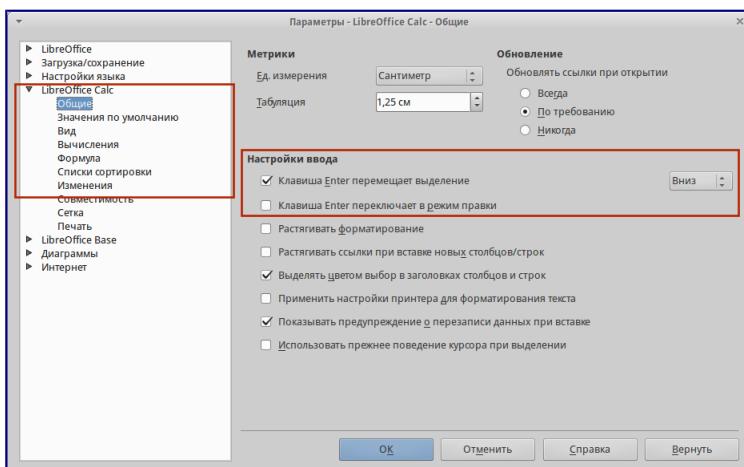
сочетания

клавиш Результат

	таблица имеет более одного листа.
Tab	Перемещает выделение на следующую ячейку справа от текущей
Shift+Tab	Перемещает выделение на следующую ячейку слева от текущей
Enter	Вниз на одну ячейку (если не изменено в настройках пользователем)
Shift+Enter	Вверх на одну ячейку (если не изменено в настройках пользователем)

Настройка действия при нажатии клавиши Enter

Изменить направление перемещения выделения при нажатии клавиши **Enter** можно в меню **Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice Calc ▶ Общие**. Выберите направление перемещения выделения из выпадающего списка. Установка иного направления перемещения выделения может быть полезным в зависимости от файла или типа данных. Клавишу **Enter** также можно использовать для переключения в режим правки. Используйте первые два пункта в разделе **Настройки ввода**, чтобы изменить настройки для клавиши **Enter**.



Выбор элементов в таблице

Выбор ячеек

Одна ячейка

Нажмите левой кнопкой мыши на ячейке. Проверить правильность выбора можно, посмотрев в поле *Имя* в Строке формул (рисунок [Панель формул](#)).

Диапазон смежных ячеек

Диапазон ячеек можно выбрать с помощью клавиатуры или мыши.

Выбор диапазона ячеек перетаскиванием курсора мыши:

1. Нажмите на ячейке.
2. Нажмите и удерживайте нажатой левую клавишу мыши.
3. Перемещайте мышь.
4. Как только желаемый диапазон ячеек будет выделен, отпустите левую кнопку мыши.

Выбор диапазона ячеек без перетаскивания мышью:

1. Нажмите на ячейку, которая является одним из углов диапазона ячеек.
2. Наведите указатель мыши на противоположный угол диапазона ячеек.
3. Удерживая нажатой клавишу Shift нажмите левую клавишу мыши.

B5:C14		f(x)	Σ	=	a
1	A	B	C	D	
2					
3					
4					
5	a	1			
6	b	2			
7	c	3			
8	d	4			
9	e	5			
10	f	6			
11	g	7			
12	h	8			
13	i	9			
14	j	10			
15					
16					

Выбор диапазона ячеек

Совет

Также можно выбрать диапазон ячеек, нажав сначала на первую ячейку диапазона, и, выбрав в области *Режим выбора* в строке состояния (рисунок [ch5-lo-screen-012](#)) режим *Расширяемое выделение*. Затем достаточно просто нажать на последнюю ячейку диапазона. Чтобы вернуться к обычному режиму выделения, снова выберите в строке состояния режим *Обычное выделение*.

Чтобы выбрать диапазон ячеек без помощи мыши:

1. Выберите ячейку, которая будет одним из углов диапазона.
2. Удерживая клавишу **Shift**, используя клавиши курсора выберите нужный диапазон.

Совет

Также можно выделить диапазон ячеек, используя поле *Имя* на панели формул (рисунок [Панель формул](#)). Чтобы выбрать диапазон ячеек, введите ссылку на верхнюю левую ячейку диапазона, вставьте двоеточие (:) и введите ссылку на нижнюю правую ячейку диапазона. Например, чтобы выбрать диапазон ячеек от A3 до C6, нужно ввести A3 : C6.

Диапазон не смежных ячеек

Чтобы выделить несколько диапазонов, выполните следующие шаги:

1. Выберите ячейку или диапазон ячеек одним из методов, описанных выше.
2. Переместите курсор мыши к началу следующего диапазона или одной ячейке.
3. Нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl**, нажмите на ячейку или выделите другой диапазон.
4. Повторите пункт 3 столько раз, сколько необходимо.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5	a	1							
6	b	2							
7	c	3							
8	d	4							
9	e	5							
10	f	6							
11	g	7							
12	h	8							
13	i	9							
14	j	10							
15									
16									
17									
18									
19									

Выбор нескольких диапазонов

Выделение столбцов и строк

Один столбец или одна строка

- Чтобы выделить один столбец, нажмите на его заголовок.
- Чтобы выделить одну строку, нажмите на её заголовок.

Несколько столбцов или строк

Чтобы выделить несколько столбцов или строк, которые являются смежными:

1. Нажмите на первый столбец или строку из группы.
2. Нажмите и удерживайте клавишу **Shift**.
3. Нажмите на последний столбец или строку из группы.

	B1:E1048576		f(x)	Σ =		
	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5	a	1				
6	b	2				
7	c	3				
8	d	4				
9	e	5				
10	f	6				
11	g	7				
12	h	8				
13	i	9				
14	j	10				
15						
16						

Выделение нескольких столбцов

Чтобы выделить несколько столбцов или строк, которые не являются смежными:

1. Нажмите на первый столбец или строку из группы.
2. Нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl**.
3. Нажмите на все необходимые столбцы и строки по очереди.

Весь лист

Чтобы выделить весь лист, нажмите на поле между заголовками столбцов и строк или используйте комбинацию клавиш **Ctrl+A**, также можно воспользоваться пунктом меню **Правка > Выделить всё**.

	A1:AMJ1048576	f(x)	Σ =	
	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

Поле *Выделить всё*

Выбор листов

Можно выбрать один или несколько листов в Calc. Это может быть удобно, если требуется внести изменения в несколько листов сразу.

Один лист

Нажмите на ярлык листа для его выбора. Ярлык выбранного листа окрашен в белый цвет (согласно настройкам Calc по умолчанию).

Несколько смежных листов

Чтобы выбрать несколько смежных листов:

1. Нажмите на ярлык первого листа из желаемых.
2. Переместите курсор мыши на ярлык последнего из желаемых листов.
3. Нажмите и удерживайте клавишу **Shift** и нажмите на ярлык последнего листа.
4. Все ярлыки между этими двумя ярлыками выделяются и станут белого цвета (согласно

настроек Calc по умолчанию). Любые действия, которые вы будете выполнять, повлияют на все выделенные листы.

Несколько не смежных листов

Чтобы выделить несколько не смежных листов:

1. Нажмите на ярлык первого листа из желаемых.
2. Переместите курсор мыши на ярлык следующего из желаемых листов.
3. Нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** и нажмите на ярлык листа.
4. Повторите пункты 2 и 3 для каждого требуемого листа.
5. Выделенные ярлыки листов будут белого цвета (согласно настройкам Calc по умолчанию). Любые действия, которые будут выполняться в таблице, повлияют на все выделенные листы.

Все листы

Нажмите правой кнопкой мыши на строке ярлыков листов и выберите в контекстном меню пункт *Выделить все листы*.

Работа со столбцами и строками

Вставка столбцов и строк

Примечание

При вставке столбца, он вставляется слева от текущего столбца. При вставке строки, она вставляется выше текущей строки.

Ячейки вставляемых столбца или строки будут отформатированы так, как соответствующие ячейки из столбца слева и из строки выше вставленных.

Один столбец или строка

С использованием меню *Вставка*:

1. Выделите ячейку, столбец или строку, где необходимо вставить новую строку или столбец.
2. Выберите нужный пункт из меню *Вставка* ▶ *Столбцы* или *Вставка* ▶ *Строки*.

С использованием мыши:

1. Выделите столбец или строку, где необходимо вставить столбец или строку.
2. Нажмите правой кнопкой мыши на заголовок столбца или строки.
3. Выберите пункт *Вставить столбцы* или *Вставить строки* из контекстного меню.

Несколько столбцов или строк

Несколько столбцов или строк можно вставить сразу, а не вставлять их по одному.

1. Выделите требуемое число столбцов или строк, удерживая левую кнопку мыши на

заголовке первого столбца или строки и, перетаскивая курсор на требуемое число заголовков.

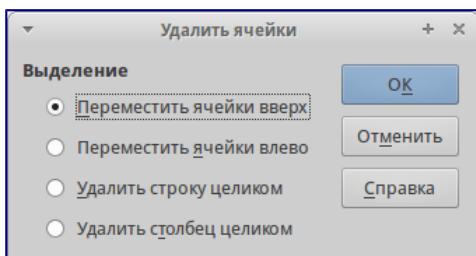
- Чтобы вставить столбцы или строки, действуйте так же, как при вставке одного столбца или строки, как было описано выше.

Удаление столбцов и строк

Один столбец или строка

Чтобы удалить один столбец или строку:

- Выделите ячейку в столбце или строке, которые хотите удалить.
- В меню *Правка* выберите пункт *Удалить ячейки* или нажмите правой кнопкой мыши на ячейке и выберите пункт контекстного меню *Удалить ячейки*.
- Выберите нужный пункт из диалога *Удалить ячейки* (рисунок *Диалог *Удалить ячейки*).



Диалог *Удалить ячейки*

Можно сделать иначе:

- Нажмите левой кнопкой мыши на заголовок строки или столбца, чтобы выделить весь столбец или строку.
- В меню *Правка* выберите пункт *Удалить ячейки* или нажмите правой кнопкой мыши и выберите пункт *Удалить столбец* или *Удалить строку* из контекстного меню.

Несколько строк или столбцов

Чтобы удалить несколько строк или столбцов:

- Выделите столбцы или строки, как описано в разделе [Выделение столбцов и строк](#).
- В меню *Правка* выберите пункт *Удалить ячейки* или нажмите правой кнопкой мыши и выберите пункт *Удалить столбец* или *Удалить строку* из контекстного меню.

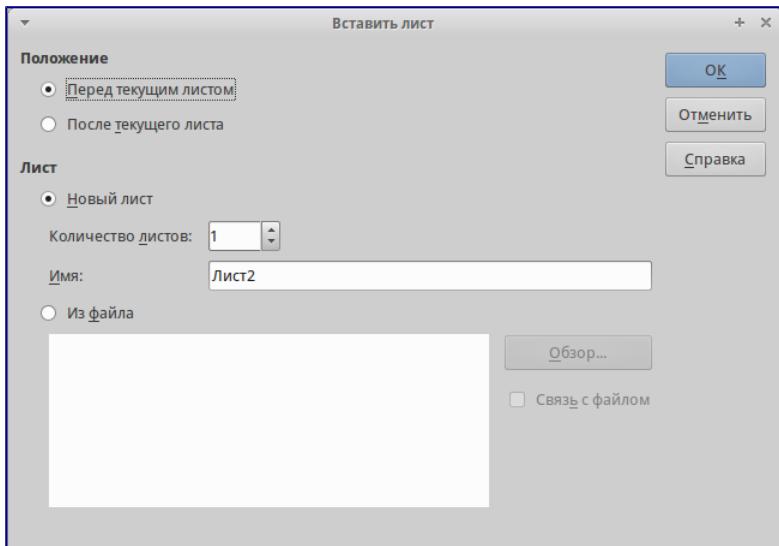
Работа с листами

Вставка новых листов



В строке ярлыков листов нажмите на значок *Добавить лист*, чтобы вставить новый лист после последнего листа. Другой метод – это открытие диалога *Вставить лист*, где можно выбрать позицию для нового листа, создать более одного нового листа, задать имя

нового листа или выбрать лист из файла:



Диалог Вставить лист

- Выделите лист, рядом с которым хотите вставить новый, и выберите пункт меню *Вставка ▶ Лист*.
- Нажмите правой кнопкой мыши на ярлыке листа, рядом с которым хотите вставить новый лист, и выберите пункт *Добавить листы* в контекстном меню.
- Нажмите левой кнопкой мыши на свободном пространстве справа от ярлыков листов, откроется диалог *Вставить лист*.

Перемещение и копирование листов

Перемещать или копировать листы в пределах одного документа можно с помощью перетаскивания или с помощью диалогового окна *Переместить/скопировать лист*. Для перемещения или копирования листа в другой документ необходимо использовать диалог *Переместить/скопировать лист*.

Перетаскивание

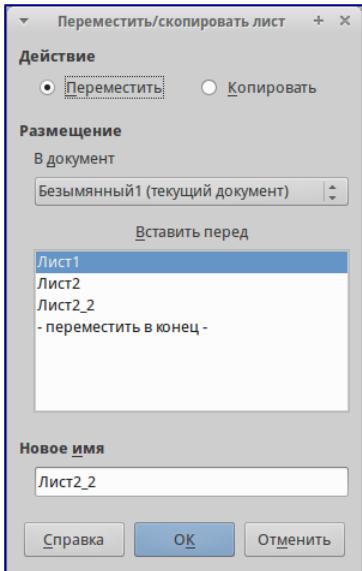
Чтобы переместить лист на новую позицию в пределах одного файла, нажмите на ярлык листа и, не отпуская левой кнопки мыши, потяните его в новое место, теперь отпустите кнопку мыши.

Чтобы скопировать лист в пределах одного файла, удерживая клавишу **Ctrl** (клавиша **Option** в MacOS X), нажмите на ярлык листа, перетащите лист на новое место и отпустите клавишу мыши. Курсор мыши может измениться на знак плюс в зависимости от настроек вашей операционной системы.

Использование диалога

Диалог *Переместить/скопировать лист* (на рисунке ниже) позволяет точно указать, куда поместить лист: в этот же или в другой документ; его позицию в документе; имя листа при перемещении или копировании листа:

1. В текущем документе нажмите правой кнопкой мыши по ярлыку листа, который требуется переместить или скопировать и выберите из контекстного меню пункт *Переместить/скопировать* или откройте пункт меню *Правка ▶ Лист ▶ Переместить/скопировать*.
2. Выберите *Переместить* или *Копировать* для совершения соответствующих действий.
3. Выберите документ, в который нужно переместить или скопировать лист, из выпадающего списка в разделе *В документ*. Там можно выбрать текущий документ, любой открытый в настоящий момент документ или создать новый документ.
4. Выберите позицию для перемещаемого или копируемого листа из списка *Вставить перед*.
5. Введите имя для перемещаемого или копируемого листа в поле *Новое имя*, если его нужно изменить. Если имя не ввести, то Calc создаст имя по умолчанию (Лист 1, Лист 2 и так далее).
6. Нажмите кнопку *OK*, чтобы подтвердить перемещение или копирование листа и закрыть диалог.



Диалог *Переместить/скопировать лист*

Предупреждение

При перемещении или копировании листа в другой документ или в новый документ, может возникнуть конфликт с формулами, связанных с другими листами из перемещаемого или копируемого листа.

Удаление листов

Чтобы удалить один лист, нажмите на его ярлык правой кнопкой мыши и выберите пункт контекстного меню *Удалить* или выберите пункт меню *Правка ▶ Лист ▶ Удалить*. Нажмите *Да* для подтверждения в появившемся запросе.

Чтобы удалить несколько листов, выделите их (смотрите раздел [Выбор листов](#)), нажмите на любой из выбранных ярлыков правой кнопкой мыши и выберите пункт контекстного меню *Удалить* или выберите пункт меню *Правка ▶ Лист ▶ Удалить*. В появившемся диалоге

нажмите *Да* для подтверждения.

Переименование листов

По умолчанию листам присваиваются имена вида *ЛистX*, где *X* — это номер по порядку. Можно переименовать лист, используя один из следующих методов:

- При создании листа, используя диалог *Вставить лист* (рисунок [Диалог Вставить лист](#)), введите имя в текстовом поле *Имя*.
- нажмите правой кнопкой мыши на ярлыке листа и выберите пункт *Переименовать* в контекстном меню, чтобы заменить существующее имя на иное.
- Дважды нажмите на ярлык листа, чтобы открыть диалог *Переименовать лист*.

Примечание

Имена листов должны начинаться с буквы или цифры; другие символы, включая пробелы, не допускаются. Кроме первого символа в имени листа, в имени разрешаются следующие символы: буквы, цифры, пробелы и символ подчеркивания. При попытке переименовать лист, используя недопустимые символы, появится сообщения об ошибке.

Внешний вид Calc

Настройка вида документа

Используйте функцию масштабирования, чтобы показать больше или меньше ячеек в окне при работе с таблицей. Более подробную информацию о масштабировании смотрите в главе *Chapter-1-Introducing-LibreOffice* данного руководства.

Фиксирование строк и столбцов

Фиксирование оставляет всегда видимыми некоторые строки в верхней части таблицы или некоторые столбцы в левой части таблицы или и те и другие одновременно. То есть, при перемещении по таблице в пределах листа, ячейки в зафиксированных строках и столбцах всегда остаются в поле зрения.

На рисунке [Фиксированные строки и столбцы](#) показаны несколько фиксированных строк и столбцов. Более жирная горизонтальная линия между строками 3 и 23 и более жирная вертикальная линия между столбцами F и Q указывают, что строки с 1 по 3 и столбцы от A до F зафиксированы. Строки с 3 до 23 и столбцы между F и Q были прокручены.

	A	B	C	D	E	F	Q	R
1		Surname	First Name	Address	City	Country		
2	Weber	Jean		PO Box 640	Airlie Beach	Australia		
3	Schofield	Peter	Jankowskiego	Opole		Poland		
23								
24								

Фиксированные строки и столбцы

Фиксирование строк или столбцов

1. Нажмите на заголовок строки ниже строк, которые вы хотите зафиксировать, или щелкните на заголовке столбца справа от столбцов, которые вы хотите зафиксировать.
2. Откройте меню *Окно* и выберите пункт *Фиксировать*. Между строками или столбцами появится жирная линия, указывающая, в каком месте было создано фиксирование.

Фиксирование строк и столбцов

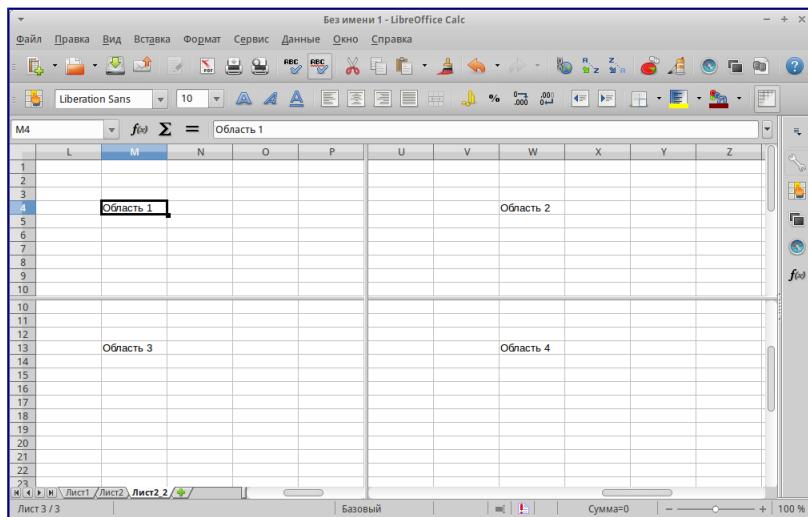
1. Нажмите на ячейку, которая находится непосредственно под строками и сразу справа от столбцов, которые вы хотите зафиксировать.
2. Откройте меню *Окно* и выберите пункт *Фиксировать*. Между строками и столбцами появятся две перпендикулярных жирных линии, указывающие, в каком месте было создано фиксирование.

Отмена фиксирования

Чтобы отменить фиксирование строк и столбцов, в меню *Окно* снимите флажок с пункта *Фиксировать*. Жирные линии, показывающие границы фиксирования, исчезнут.

Разделение экрана

Еще один способ изменить внешний вид Calc заключается в разделении (разбитии) экрана электронной таблицы (также известный как разделение окна). Экран может быть разделен по горизонтали, вертикали или в обоих направлениях, что позволит отображать до четырех частей таблицы одновременно. Пример разделения экрана показан на рисунке ниже, где разделение обозначается серой линией.



Разделение окна документа на 4 области

Зачем это делать? Например, если есть большая таблица, в которой одна ячейка имеет значение, которое используется в трёх формулах в других ячейках. Используя разделение экрана, можно расположить ячейку, содержащую число, в одном разделе и каждую из ячеек с формулами в других разделах. Этот метод позволяет, изменения число в одной ячейке, наблюдать, как изменение влияет на результат вычисления каждой из формул.

Горизонтальное или вертикальное разделение

- нажмите на заголовке строки, которая ниже строк в месте разделения экрана по горизонтали или нажмите на заголовке столбца справа от столбцов в месте разделения экрана по вертикали.
- Откройте меню *Окно* и выберите пункт *Разбить*. Жирная линия появится между строками или столбцами, указывающая, в каком месте было создано разделение.

После добавления разделения можно перетащить линии разбиения на нужную позицию, для этого:

- Наведите курсор мыши на разделительную линию и зажмите левую кнопку мыши.
- Потяните разделительную линию на нужную позицию, не отпуская левой кнопки мыши.
- Отпустите левую кнопку мыши, чтобы зафиксировать разделительную линию на новой позиции.

Горизонтальное и вертикальное разделение

- Нажмите на ячейку, которая находится непосредственно под строками и сразу справа от столбцов, в месте где вы хотите разделить таблицу.
- Откройте меню *Окно* и выберите пункт *Разбить*. Между строками и столбцами появятся две перпендикулярные жирные линии, указывающие на место создания разделения.

Отмена разделения экрана

Чтобы убрать разделение таблицы, выполните одно из следующих действий:

- Дважды нажмите левой кнопкой мыши на каждой линии разделения.
- Нажмите и перетащите линии разделения к верхнему и правому краю таблицы.
- В меню *Окно* снимите флажок с пункта *Разбить*.

Ввод данных

Большинство данных вводятся в таблицу Calc с помощью клавиатуры.

Числа

Нажмите на ячейку и введите число с помощью цифровых клавиш на основной клавиатуре или с помощью цифровой клавиатуры справа. По умолчанию числа в ячейке выровнены по правому краю.

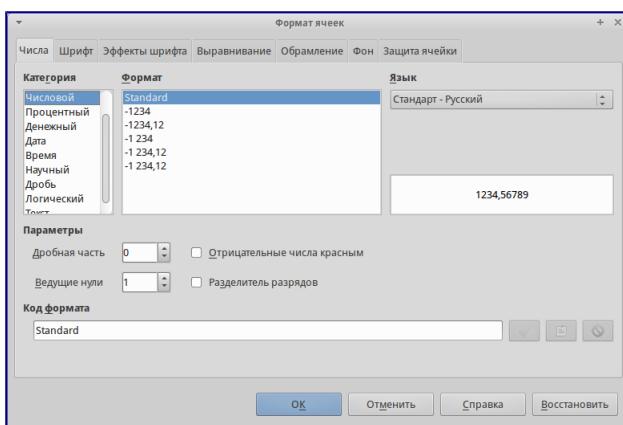
Отрицательные числа

Чтобы ввести отрицательное число, либо введите символ знака минуса (-) перед числом, либо заключите число в скобки (), например, (1234). Результат для обоих способов записи будет одинаков, например, -1234.

Ведущие нули

Чтобы сохранить минимальное количество символов в ячейке при вводе числа и сохранить формат ячейки, как числовой, например, 1234 и 0012, к числу должны быть добавлены ведущие нули следующим образом:

- Если ячейка выбрана, нажмите правой кнопкой мыши на ней, выберите пункт *Формат ячеек* из контекстного меню или выберите пункт меню *Формат > Ячейки*, или воспользуйтесь сочетанием клавиш **Ctrl+1** (цифра), чтобы открыть диалог *Формат ячеек* (рисунок [Диалог Формат ячейки – вкладка Числа](#)).
- Откройте вкладку *Числа* и выберите формат *Числовой* в списке *Категория*.
- Ниже, в разделе *Параметры > Ведущие нули* введите минимальное число символов в числе. Например, для четырёх символов введите 4. Теперь любое число длиной менее четырёх символов будет иметь добавочные нули в начале, например, число 12 станет 0012.
- Нажмите кнопку *OK*. Введенное число сохраняет свой числовой формат и любая формула, используемая в электронной таблице, будет относиться к значению из такой ячейки, как к числу, и выполнять все возможные для числа действия.



Диалог *Формат ячейки – вкладка Числа*

Если число введено с ведущими нулями, например 01481, то по умолчанию Calc автоматически отбрасывает ведущий 0. Чтобы сохранить ведущие нули в числе:

- Ведите апостроф (') перед числом, например '01481.
- Переместите выделение на другую ячейку. Апостроф автоматически удаляется, ведущие нули сохраняются, а число преобразуется в текст, выровненный по левому краю.

Примечание

Формат ячеек действует только для ячейки или группы ячеек, для которых он задан. Разные ячейки могут иметь разный формат ячеек.

Число, как текст

Числа также могут быть преобразованы в текст следующим способом:

- Если ячейка выбрана, нажмите правой кнопкой мыши на неё, выберите *Формат ячеек*

из контекстного меню или выберите пункт меню *Формат ▶ Ячейки*, или воспользуйтесь сочетанием клавиш **Ctrl+1**, чтобы открыть диалог *Формат ячеек* (рисунок [Диалог Формат ячейки – вкладка Числа](#)).

2. Откройте вкладку *Числа* и выберите формат *Текст* в списке *Категория*.
3. Нажмите кнопку *OK* и число преобразуется в текст, и, по умолчанию, будет выровнено по левому краю.

Примечание

Любые числа, отформатированные как текст, в электронной таблице будут рассматриваться любыми формулами, как ноль. Функции в формуле будут игнорировать текстовые записи.

Текст

Нажмите левой кнопкой мыши на ячейке и введите текст. По умолчанию текст выравнивается по левому краю ячейки.

Дата и время

Выделите ячейку и введите дату или время.

Вы можете разделить элементы даты косой чертой / (слэшем) или дефисом (-), или использовать текст, например **10 Октября 2012**. Формат даты автоматически переключится на нужный формат, используемый Calc.

Примечание

Распознавание формата даты зависит от языковых настроек LibreOffice. Например, при русскоязычных настройках LibreOffice, числа, разделенные символом точки (.), также автоматически распознаются как даты.

При вводе времени отдельные элементы времени разделяют двоеточиями, например **10:43:45**. Формат времени автоматически переключится на нужный формат, используемый Calc.

Чтобы изменить формат времени или даты, используемый Calc:

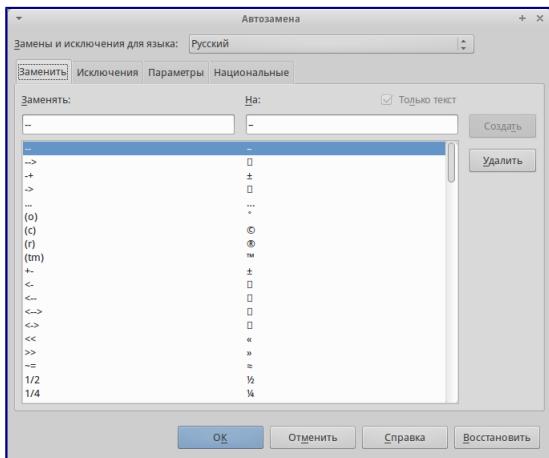
1. Если ячейка выбрана, нажмите правой кнопкой мыши на неё, выберите *Формат ячеек* из контекстного меню или выберите пункт меню *Формат ▶ Ячейки*, или воспользуйтесь сочетанием клавиш **Ctrl+1**, чтобы открыть диалог *Формат ячеек* (рисунок [Диалог Формат ячейки – вкладка Числа](#)).
2. Откройте вкладку Числа и выберите формат Дата или Время в списке Категория.
3. Выделите формат даты или времени, который вы хотите использовать, в списке *Формат*.
4. Нажмите кнопку *OK*.

Параметры автозамены

Calc автоматически применяет множество изменений во время ввода данных с использованием автозамены, если эта функция не отключена. Можно отменить любые

изменения с помощью клавиш **Ctrl + Z** или вручную, возвращаясь к моменту до изменения.

Чтобы изменить параметры автозамены выберите в меню *Сервис* одноименный пункт, чтобы открыть диалог *Автозамена*.



Диалог *Автозамена*

Замена

Редактируйте таблицу замен для автоматического исправления или замены слов и сокращений в документе.

Исключения

Укажите сокращения или сочетания букв, которые LibreOffice должен игнорировать при автоматической коррекции.

Параметры

Выберите параметры для автоматической замены ошибок во введённых вами данных и нажмите кнопку *OK*.

Национальные параметры

Укажите параметры автозамены кавычек и параметры, которые являются специфическими для языка текста.

Восстановить

Сброс измененных значений к значениям LibreOffice по умолчанию.

Отключение автоматических изменений

Некоторые параметры автозамены применяются при нажатии пробела после ввода данных. Чтобы выключить или включить автозамену Calc, перейдите в меню *Сервис* ▶ *Содержимое ячеек* и снимите флагок с пункта *Автовород*.

Ускорение ввода данных

Ввод данных в электронную таблицу может быть очень трудоемким, но Calc предоставляет несколько инструментов для ускорения работы по вводу.

Самая основная возможность – это перетаскивание содержимого одной ячейки в другую с помощью мыши. Многие люди также находят полезным *Автовород*. Calc включает в себя несколько других инструментов для автоматизации ввода, особенно состоящего из повторяющегося материала. Они включают в себя инструмент заполнения, списки выбора, а также возможность одновременно вводить информацию в нескольких листах одного документа.

Использование инструмента Заполнить

Инструмент Calc *Заполнить* используется для дублирования существующего контента или создания серии данных в диапазоне ячеек в электронной таблице:

1. Выделите ячейку, содержащую данные, подлежащие копированию, или являющуюся начальной для серии.
2. Выделите мышкой диапазон ячеек или, используя зажатую клавишу **Shift**, щелкните по последней ячейке в диапазоне.
3. Выберите пункт меню *Правка ▶ Заполнить* и выберите направление, в котором вы хотите скопировать или создать данные (вверх, вниз, влево или вправо) или ряды из контекстного меню.

	A	B
1	Original	
2	Original	
3	Original	
4	Original	
5	Original	
6	Original	
7	Original	
8	Original	

	A	B
1	1234	
2	1235	
3	1236	
4	1237	
5	1238	
6	1239	
7	1240	
8	1241	

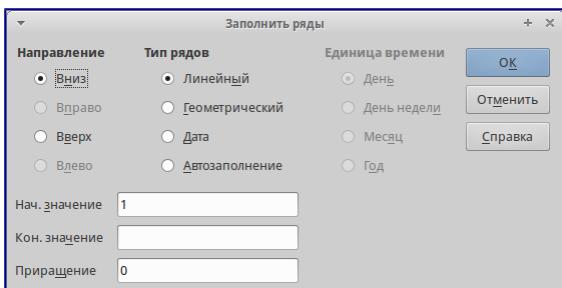
Использование инструмента Заполнить

Кроме того, вы можете использовать иной путь, чтобы заполнить ячейки.

1. Выделите ячейку, содержащую данные для копирования, или начальную ячейку для рядов.
2. Поместите курсор на маленький квадрат в правом нижнем углу выделенной ячейки. Курсор изменит форму на крестик.
3. Нажмите и перетащите его в нужном вам направлении заполнения. Если исходная ячейка содержит текст, то текст будет автоматически скопирован. Если исходная ячейка содержала ряд, то будет создан ряд.

Использование заполнения рядов

Если вы выбрали в меню пункт *Правка ▶ Заполнить ▶ Ряды*, откроется диалог *Заполнить ряды*, в котором можно выбрать тип ряда.



Диалог Заполнить ряды

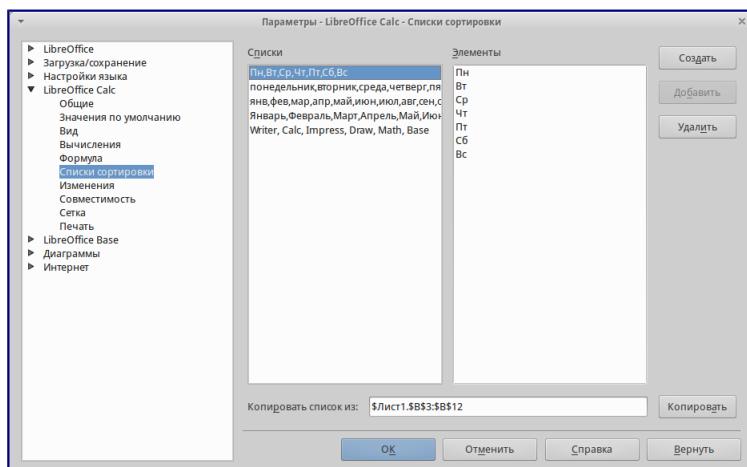
- **Направление** – определяет направление создания рядов.
 - **Вниз** – создает нисходящую серию в выбранном диапазоне ячеек для столбца с использованием определенного приращения до конечного значения .
 - **Вправо** – создает ряды слева направо в пределах выбранного диапазона ячеек с использованием определенного приращения до конечного значения.
 - **Вверх** – создает восходящую серию в диапазоне ячеек столбца с использованием определенного приращения до конечного значения.
 - **Влево** – создает ряды справа налево в выбранном диапазоне ячеек с использованием определенного приращения до конечного значения.
- **Тип рядов** – определяет тип рядов.
 - **Линейный** – создает линейный числовой ряд с использованием определенного приращения и конечного значения и указания единиц измерения.
 - **Геометрический** – создает геометрический ряд с использованием определенного приращения (множителя) и конечного значения.
 - **Дата** – создает ряд дат с использованием определенного приращения, даты окончания и указания единиц измерения (день, месяц, год) .
 - **Автозаполнение** – образует ряд непосредственно на листе. Функция автозаполнения использует настроенные списки. Например, при вводе в первой ячейке слова *Январь*, серия завершится, используя список, определенный в настройках LibreOffice в меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice Calc ▶ Списки сортировки*. Автозаполнение пытается завершить ряд значениями с помощью заданного шаблона. Например, числовой ряд 1,3,5 автоматически будет продолжен числами 7,9,11,13.
- **Единица времени** – в этой области можно указать нужную единицу измерения времени. Эта область активна только при выборе типа ряда *Дата*.
 - **День** – используйте тип рядов *Дата* и этот параметр для создания ряда с приращением по дням (без ограничений).
 - **День недели** – используйте тип рядов *Дата* и этот параметр для создания ряда из с приращением по дням (по пятидневкам).
 - **Месяц** – используйте тип рядов *Дата* и этот параметр, чтобы сформировать ряды с приращением по месяцам.

- **Год** – используйте тип рядов *Дата* и этот параметр, чтобы создать ряды с приращением по годам.
- **Начальное значение** – определяет начальное значение ряда. Используется число, дата или время.
- **Конечное значение** – определяет конечное значение ряда. Используется число, дата или время.
- **Приращение** – определяет значение, на которое ряд выбранного типа увеличивается с каждым шагом (для типа *Геометрический* — это значение будет множителем). Записи могут быть сделаны только тогда, когда выбран тип ряда линейный, геометрический или дата.

Определение заполнения ряда

Чтобы определить свой собственный ряд заполнения:

1. Выберите пункт меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice Calc* ▶ *Списки сортировки*, чтобы открыть одноименный диалог. Этот диалог показывает ранее определенные ряды в поле *Списки* и содержание выделенного списка в поле *Элементы*.
2. Нажмите кнопку *Создать*. Поле *Элементы* очистится.
3. Введите ряд для нового списка в поле *Элементы* (одно значение на строку).
4. Нажмите кнопку *Добавить* и новый список появится в поле *Списки*.
5. Нажмите *OK*, чтобы сохранить новый список.



Диалог *Списки сортировки*

Использование списков выбора

Списки выбора доступны только для текста и ограничены только текстом уже введённым в столбце.

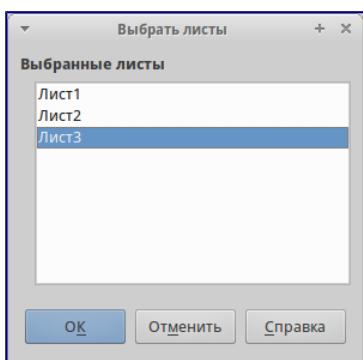
1. Выберите пустую ячейку в столбце, который содержит ячейку с текстом.
2. Нажмите правой кнопкой мыши и выберите пункт *Список выбора* из контекстного меню. Выпадающий список покажет все варианты текста из ячеек в столбце или содержимое ячеек, оформленных как текст.

3. Нажмите на нужный вариант и он вставится в выделенную ячейку.

Обмен содержимым между листами

Если требуется ввести одинаковую информацию в одних и тех же ячейках на нескольких листах, например создать стандартные списки для группы лиц или организаций. Вместо ввода списка на каждом листе отдельно, можно ввести информацию в нескольких листах одновременно.

1. Откройте диалог *Выбрать листы* в меню *Правка* ▶ *Лист* ▶ *Выбрать*.
2. Выберите отдельные листы, на которых должна повторяться информация.
3. Нажмите кнопку *OK*, чтобы выбрать листы и ярлычки листов изменят цвет.
4. Введите информацию в ячейках на первом листе и она будет продублирована на выбранных листах.



Диалог *Выбрать листы*

Предупреждение

Этот метод автоматически переписывает без всякого предупреждения любую информацию, которая уже была в ячейках на выбранных листах. Убедитесь, что отменили выбор дополнительных листов после окончания ввода информации, которую хотели продублировать, прежде чем продолжить ввод данных в электронную таблицу.

Проверка содержимого ячеек

При создании таблицы для использования другими людьми, проверка содержимого ячеек гарантирует, что они будут вводить верные данные, которые подходят для ячейки. Также можно использовать проверку в своей работе в качестве помощи при вводе данных.

Заполнение рядов и списки выбора могут обрабатывать некоторые типы данных, но они ограничены предопределенным набором информации. Для проверки новых данных, введенных пользователем, выделите ячейку и перейдите к меню *Данные* ▶ *Проверка*, чтобы определить тип данных, который можно ввести в эту ячейку. Например, ячейка может потребовать дату или целое число без каких-либо букв или знаков после запятой, или ячейки не могут быть оставлены пустыми.

В зависимости от того, как будет настроена проверка, она может определить диапазон

значений, которые можно ввести, обеспечивает справочные сообщения, объясняющие установленные правила для содержимого ячейки, и что пользователи должны делать, если они вводят недопустимое значение. Также можно установить для ячейки такие настройки, как отказ от недопустимого контента, принять его с предупреждением, или выполнить макрос при вводе ошибочного значения. Смотрите *Руководство по Calc, Глава 2, Ввод, редактирование и форматирование данных*, для получения дополнительной информации о проверке содержимого ячеек.

Редактирование данных

Удаление данных

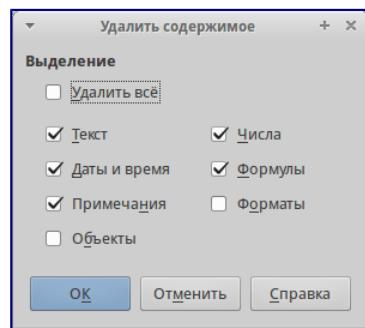
Удаление только данных

Данные могут быть удалены из ячеек без удаления форматирования ячеек. Выделите любым методом нужные ячейки и нажмите клавишу **Delete** на клавиатуре.

Удаление данных и форматирования

Данные и форматирование ячейки могут быть удалены из ячейки одновременно.

1. Нажмите на ячейку, что выбрать её.
2. Нажмите клавишу **Backspace** или нажмите правой кнопкой мыши и выберите пункт *Удалить содержимое* из контекстного меню, или выберите пункт меню **Правка ▶ Удалить содержимое**, чтобы открыть одноимённый диалог. Этот диалог позволяет удалить различные варианты данных в ячейке или удалить все содержимое в ячейке.



Диалог *Удалить содержимое*

Замена данных

Чтобы полностью заменить данные в ячейке и вставить новые данные, выберите ячейку и введите новые данные. Новые данные заменят данные, уже содержащиеся в ячейке, при этом ячейка сохранит исходное форматирование.

Кроме того, можно нажать дважды в поле для ввода на панели формул и ввести новые данные.

Редактирование данных

Иногда необходимо изменить содержимое ячейки без удаления всех данных из ячейки.

Например, изменение фразы «Продажи во 2м квартале» на фразу «Продажи выросли во 2м квартале» может быть сделано следующим образом:

Используя клавиатуру

1. Нажмите на ячейку, чтобы выбрать её.
2. Нажмите клавишу **F2** и в конце введенного текста в ячейке появится курсор.
3. Используя клавиши курсора на клавиатуре подведите курсор к тому месту, где необходимо ввести новые данные.
4. Когда закончите ввод новых данных, нажмите клавишу **Enter** и изменения будут сохранены.

Используя мышь

1. Дважды нажмите на ячейку, чтобы выбрать её и поместить курсор в ячейку для редактирования.
2. Переместите курсор в место начала ввода новых данных в ячейку.

Другой вариант:

1. Нажмите один раз на ячейку, чтобы выбрать её.
2. Подведите курсор к полю для ввода на панели формул и нажмите на позицию, где необходимо ввести новые данные в ячейку.

Когда закончите ввод данных, нажмите рядом с ячейкой, чтобы снять выделение и сохранить ваши изменения.

Форматирование данных

Примечание

Все обсуждаемые в этом разделе настройки могут также быть установлены, как часть стиля ячейки. Смотрите *Руководство по Calc, Глава 4, Использование Стилей и шаблонов в Calc*, для получения дополнительных сведений.

Несколько строк текста

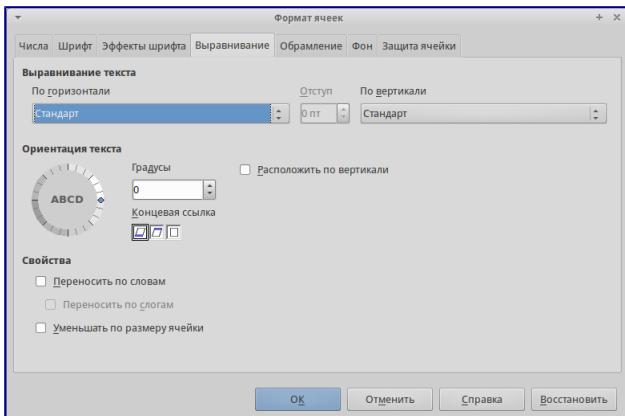
Несколько строк текста можно ввести в одну ячейку, используя автоматическое размещение, или вручную, разрывами строк. Каждый метод может быть полезен в различных ситуациях.

Автоматическое размещение

Чтобы автоматически разместить несколько строк текста в ячейке:

1. Нажмите правой кнопкой мыши на ячейку и выберите пункт *Формат ячейки* из контекстного меню или выберите пункт меню *Формат ▶ Ячейка* или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+1**, чтобы открыть диалог *Формат ячейки*.
2. Нажмите на вкладку *Выравнивание*.
3. В разделе *Свойства* установите флажок у пункта *Переносить по словам* и нажмите

кнопку *OK*.



Диалог *Формат ячейки* — вкладка *Выравнивание*

Разрывы строк вручную

Чтобы ввести ручной разрыв строки в ячейке нажмите **Ctrl+Enter**. Этот метод не работает, когда курсор в поле ввода строки формулы. Чтобы редактировать текст, дважды нажмите мышью по нужной ячейке и поместите курсор в том месте, где нужно сделать разрыв строки.

Если ввести разрыв строки вручную, то ширина ячейки при этом не меняется, а текст всё еще может перекрывать границу ячейки. В таком случае нужно изменить ширину ячейки вручную или переместить (или добавить ещё один) разрыв строки так, чтобы текст не перекрывал границу ячейки.

Уменьшение текста для полного размещения его в ячейке

Размер шрифта данных в ячейке может автоматически регулироваться, чтобы текст поместился внутри границы ячеек. Чтобы сделать это, установите флажок у пункта *Уменьшать по размеру ячейки* в разделе *Свойства* в диалоге *Формат ячеек*.

Форматирование чисел

Несколько различных числовых форматов могут быть применены к ячейкам с помощью значков на панели Форматирование (выделены на рисунке ниже). Выделите ячейку, а затем нажмите соответствующий значок, чтобы изменить формат числа.



Панель форматирования. Значки форматирования чисел

Для большего контроля или для выбора других числовых форматов, используйте вкладку *Числа* диалога *Формат ячеек* (рисунок [Использование инструмента Заполнить](#)):

- Выберите для данных любой из типов в списке *Категория*.
- Задайте количество десятичных знаков и ведущих нулей в разделе *Параметры*.
- Введите свой код формата.
- Настройка языка контролирует локальные параметры для различных форматов, таких

как формат даты и символ валюты.

Форматирование шрифта

Чтобы быстро выбрать шрифт и его формат для использования в ячейке:

1. Выделите ячейку.
2. Нажмите на треугольник справа от поля *Имя шрифта* на панели *Форматирование* (выделено на рисунке ниже) и выберите шрифт из выпадающего списка.



Имя шрифта и размер шрифта на панели форматирования

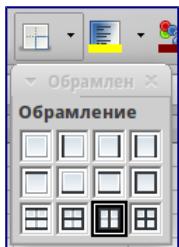
3. Нажмите на треугольник справа от поля *Размер шрифта* на панели *Форматирование* и выберите размер шрифта из выпадающего списка.
4. Чтобы изменить формат символов, нажмите на значки *Жирный*, *Курсив* или *Подчёркивание*.
5. Чтобы изменить выравнивание шрифта по ширине, нажмите на один из четырёх значков выравнивания (*По левой стороне*, *По центру*, *По правой стороне*, *По ширине*)
6. Для изменения цвета шрифта, нажмите на треугольник справа от значка *Цвет шрифта*, чтобы отобразить цветовую палитру, где можно выбрать желаемый цвет.

Чтобы указать язык, используемый в ячейке, откройте вкладку *Шрифт* в диалоговом окне *Формат ячеек*. Изменение языка в ячейке позволяет получить разные языки в одном документе. Используйте вкладку *Эффекты шрифта* в диалоге *Формат ячеек* для установки других характеристик шрифта. Смотрите *Руководство по Calc*, Глава 4, *Использование Стилей и шаблонов в Calc*, для получения дополнительных сведений.

Форматирование границ ячеек

Для форматирования границ ячейки или группы выделенных ячеек, нажмите на значок

Обрамление на панели форматирования и выберите один из вариантов границ, отображаемых в палитре.

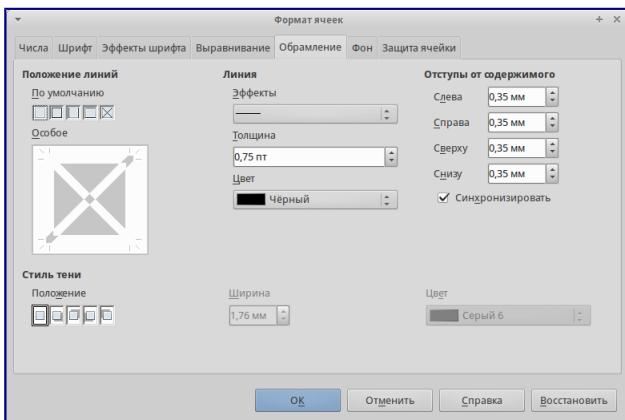


Выбор границ ячеек

Для форматирования стилей линий и цвета линий границ ячейки нажмите на маленький треугольник справа от значка *Стиль линии* и *Цвет обрамления* на панели

форматирования (если они не отображаются у вас, то нажмите на панель правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите пункт показывать значки, в выпадающем списке найдите нужные значки и отметьте их).

Для большего контроля над форматированием, в том числе указания расстояния между границами ячеек и любыми данными в ячейке, используйте вкладку *Обрамление* диалога *Формат ячеек* (рисунок), где можно также определить стиль тени. Смотрите *Руководство по Calc, Глава 4, Использование Стилей и шаблонов в Calc*, для получения дополнительных сведений.



Обрамление ячеек

Примечание

Свойства границ ячеек применяются только к выбранным ячейкам и могут быть изменены только при редактировании этих ячеек. Например, если ячейка C3 имеет верхнюю границу, то она может быть удалена только при выборе ячейки C3. Такая граница не может быть удалена из ячейки C2, хотя она и кажется нижней границей для ячейки C2.

Форматирование фона ячейки

Для форматирования цвета фона ячейки или группы выделенных ячеек нажмите на значок



на панели форматирования. Будет показана цветовая палитра. Также можно использовать вкладку *Фон* в диалоге *Формат ячейки*. Смотрите *Руководство по Calc, Глава 4, Использование Стилей и шаблонов в Calc*, для получения дополнительных сведений.

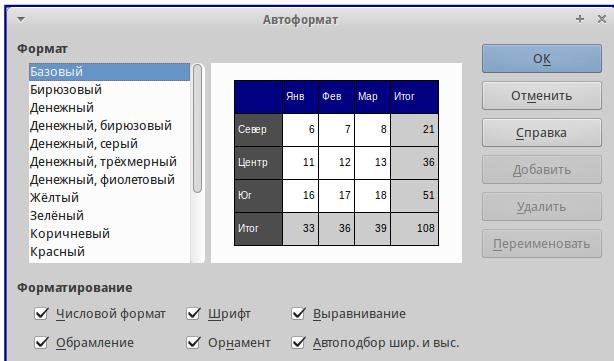
Автоформат ячейки

Использование Автоформата

Чтобы быстро и легко форматировать группы ячеек, можно использовать функцию Calc *Автоформат*.

1. Выделите ячейки как минимум в трёх столбцах и трёх строках, включая заголовки столбцов и строки, которые хотите отформатировать.
2. Откройте диалог *Автоформат* из меню *Формат ▶ Автоформат*.

3. Выберите тип формата из списка.
4. При необходимости, нажмите кнопку *Ещё*, чтобы открыть раздел *Форматирование*, если его не видно.
5. Выберите настройки форматирования, которые включены в функцию *Автоформат*.
6. Нажмите кнопку *OK*



Диалог *Автоформат*

Определение нового Автоформата

Можно определить собственный новый *Автоформат*, чтобы он стал доступен для использования во всех таблицах:

1. Отформатируйте тип данных, шрифт, размер шрифта, границы ячеек, фон ячейки и так далее для группы ячеек.
2. Выберите всю таблицу в меню Правка > Выделить всё.
3. Откройте диалог Автоформат из меню *Формат* ▶ *Автоформат*. Здесь стала активна кнопка *Добавить*.
4. Нажмите кнопку *Добавить*.
5. В поле *Имя* диалога *Добавить автоформат* введите имя нового формата.
6. Нажмите *OK* для сохранения. Новый автоформат теперь доступен в списке *Формат* диалога *Автоформат*.

Использование тем

Calc поставляется с предопределенным набором тем форматирования, которые можно применить к электронной таблице. В набор нельзя добавлять другие темы, а также эти темы не могут быть изменены. Тем не менее, можно изменить стиль после установки темы в электронной таблице. Модифицированные стили будут доступны для использования только в этой таблице после её сохранения.

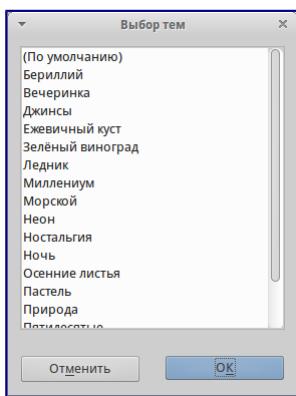
Чтобы применить тему к таблице:

1. Нажмите на значок *Выбор тем*  на панели инструментов *Сервис* (если эта панель не видна, то выберите в меню *Вид* ▶ *Панели инструментов* и выберите *Сервис*). Откроется диалог *Выбор тем* (рисунок [Диалог Выбор тем](#)). Этот диалог содержит список всех доступных тем для таблиц.
2. Выберите тему, которую хотите применить. При выборе темы тематические стили

сразу применяются к таблице и становятся видны.

3. Нажмите *OK*.

4. Если хотите, то можете открыть диалог *Стили и форматирование* для изменения конкретных стилей. Эти изменения не поменяют тему, они изменят только внешний вид стиля в той электронной таблице, которая была создана.



Диалог *Выбор тем*

Использование условного форматирования

Можно настроить изменение формата ячеек в зависимости от заданных условий. Например, в таблице с числами, можно показать все значения выше среднего зелёным цветом, а те, которые ниже среднего – красным.

Условное форматирование зависит от использования стилей, также должна быть включена функция *Вычислять автоматически*. Проверьте это в меню *Сервис ▶ Содержимое ячейки ▶ Вычислять автоматически*. Смотрите *Руководство по Calc, Глава 2, Ввод, редактирование и форматирование данных* для получения дополнительной информации.

Скрытие и отображение данных

В Calc можно скрывать элементы так, чтобы они не были видны на экране, и не печатались на принтере при отправке таблицы на печать. Однако скрытые элементы все еще могут быть выбраны для копирования, если будут выбраны элементы рядом с ними. Например, если столбец В скрыт, то он будет копироваться при выборе столбцов А и С.

Для получения дополнительной информации о том, как скрыть и показать данные, в том числе, как использовать фильтрацию,смотрите *Руководство по Calc, Глава 2, Ввод, редактирование и форматирование данных*.

Скрытие данных

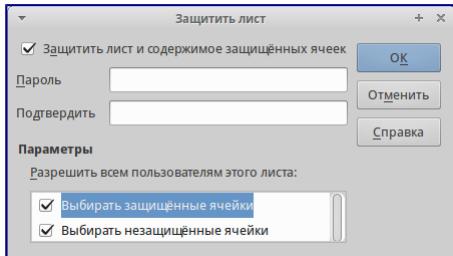
Чтобы скрыть листы, строки и столбцы:

1. Выделите нужные листы, строки или столбцы.
2. В меню *Формат* выберите *Лист, Стока* или *Столбец*.
3. Выберите пункт *Скрыть* и лист, строка или столбец в дальнейшем будут не видны и не будут напечатаны.

- Также можно нажать правой кнопкой мыши на ярлыке листа, заголовке строки или столбца и выбрать пункт *Скрыть* из контекстного меню.

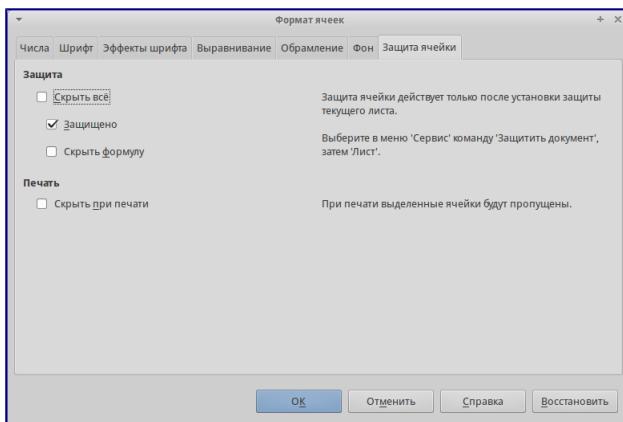
Чтобы скрыть и защитить данные в выделенных ячейках:

- В меню *Сервис ▶ Защитить документ* выберите пункт *Лист*. Откроется диалог *Защитить лист*.



Диалог *Защитить лист*

- Поставьте флажок у пункта *Защитить лист и содержимое защищенных ячеек*.
- Создайте и подтвердите пароль.
- Установите или снимите флажок параметров выбора пользователя для ячеек.
- Нажмите *OK*.
- Выделите ячейки, которые вы хотите скрыть.
- Выберите пункт меню *Формат ▶ Ячейки* или нажмите правой кнопкой мыши и выберите пункт *Формат ячеек* из контекстного меню, или нажмите *Ctrl+1*, чтобы открыть диалог *Формат ячеек*.
- Щелкните на вкладке *Защита ячейки* и выберите параметры скрытия ячейки.
- Нажмите *OK*.



Вкладка *Защита ячейки* в диалоге *Формат Ячеек*

Примечание

Если данные в ячейках скрыты, то будут скрыты только ячейки, содержащие данные.

Защищенные ячейки нельзя модифицировать. Пустые ячейки останутся видимыми в таблице.

Отображение данных

Чтобы отобразить скрытые листы, строки или столбцы:

- Выделите листы, строки или столбцы, расположенные с обеих сторон от скрытых листов, строк или столбцов.
- В меню *Формат* выберите пункт *Лист, Стока или Столбец*.
- Выберите пункт *Показать* и лист, строка или столбец будут отображаться и печататься.
- Также можно щелкнуть правой кнопкой мыши на ярлыках листов, заголовке строк или столбцов и выбрать из контекстного меню пункт *Показать*.

Чтобы показать скрытые данные в ячейках:

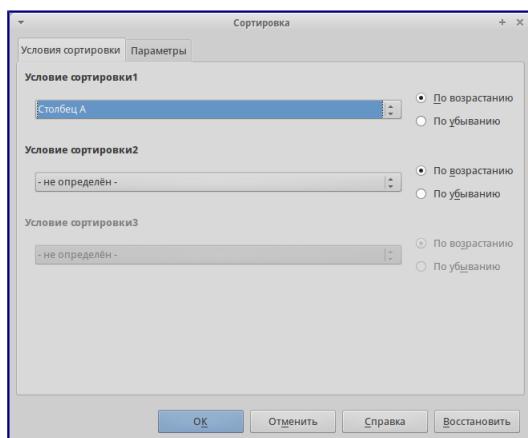
- В меню *Сервис* ▶ *Защитить документ* выберите пункт *Лист*.
- Введите пароль, чтобы снять защиту с листа и нажмите *OK*.
- Выберите пункт меню *Формат* ▶ *Ячейки* или нажмите правой кнопкой мыши и выберите пункт *Формат ячеек* из контекстного меню, или нажмите *Ctrl+1*, чтобы открыть диалог *Формат ячеек*
- нажмите вкладку *Защита ячейки* (рисунок [Вкладка Защита ячейки в диалоге Формат Ячеек](#)) и снимите флагшки с настроек скрытия ячеек.
- Нажмите *OK*.

Сортировка записей

Сортировка в Calc упорядочивает ячейки в листе с использованием указанных критериев сортировки. Могут быть использованы несколько критериев, при этом сортировка применяется последовательно по каждому критерию. Сортировка полезна при поиске конкретного элемента, и становится еще более полезной после применения фильтра к данным.

Кроме того, сортировка полезна при добавлении новой информации в таблицу. Если таблица длинная, то, как правило, легче добавить новую информацию в нижнюю часть таблицы, вместо добавления строки в нужном месте. После добавления информации просто проведите сортировку заново.

Для получения более подробной информации о том, как сортировать записи и доступных настройках сортировки, смотрите *Руководство по Calc, Главу 2, Ввод, редактирование и форматирование данных*.



Вкладка *Защита ячейки* в диалоге *Формат Ячеек*

Для сортировки ячеек в таблице:

1. Выделите ячейки для сортировки.
2. Выберите меню *Данные* ▶ *Сортировка*, чтобы открыть одноимённый диалог.
3. Выберите критерии сортировки из выпадающего списка.
4. Выберите порядок сортировки: нисходящий (A-Я, 1-9) или восходящий (Я-А, 9-1).
5. Нажмите *OK* и данные будут отсортированы.

Использование формул и функций

В таблице может находиться большое количество цифр и текста. Часто содержимое одной ячейки зависит от содержимого других ячеек. Формулы представляют собой уравнения, которые используют числа и переменные для получения результата. Переменные размещены в других ячейках с данными, необходимыми уравнению.

Функции могут анализировать данные или манипулировать ими. Все, что при этом нужно сделать, это ввести аргументы, расчет будет произведен автоматически.

Смотрите *Руководство Calc, Глава 7, Использование формул и функций*, для получения более подробной информации.

Анализ данных

Calc содержит несколько инструментов, которые помогают анализировать информацию в таблицах, начиная от функций для копирования и повторного использования данных, до автоматического создания промежуточных итогов и разной информации, которая помогает находить ответы на заданные вопросы. Эти инструменты находятся в меню *Сервис* и в меню *Данные*.

Одним из самых полезных инструментов является *Сводная таблица*, которая используется для простого объединения, сравнения и анализа больших объемов однородных данных. Используя сводную таблицу, можно просматривать различные сводки исходных данных, отображать сведения об областях, представляющих интерес, и создавать отчеты.

Смотрите *Руководство Calc, Главу 8, Использование сводных таблиц*, и *Главу 9, Анализ данных* для получения подробной информации по сводным таблицам и другим инструментам доступным для анализа данных.

Печать

Печать в Calc почти такая же, как печать из других компонентов LibreOffice (смотрите *Главу 10, Печать, экспорт и рассылка электронной почтой* в этом руководстве). Тем не менее, некоторые детали печати в Calc отличаются, особенно в отношении подготовки к печати.

Диапазоны печати

Диапазоны печати имеют несколько применений, в том числе печать только определенной

части данных или печать выбранных строк или столбцов на каждой странице. Для получения дополнительной информации об использовании диапазонов печати смотрите в *Руководстве по Calc Главу 6, Печать, экспорт и рассылка по электронной почте*.

Определение диапазонов печати

Чтобы определить новый диапазон печати или изменить существующий диапазон печати:

1. Выберите диапазон ячеек, которые будут включены в диапазон печати.
2. Выберите пункт меню *Формат ▶ Диапазоны печати ▶ Определить*. На экране будут показаны линии разрыва страниц.
3. Чтобы проверить диапазон печати, перейдите в меню *Файл ▶ Предварительный просмотр страницы* или нажмите на значок предварительного просмотра страницы. LibreOffice отобразит ячейки в диапазоне печати.

Добавление ячеек к диапазону печати

После определения диапазона печати можно добавить к нему несколько ячеек, создав еще один диапазон печати. Это позволит использовать для печати отдельные участки одного и того же листа, чтобы не печатать весь лист.

1. После определения диапазона печати выберите дополнительный диапазон ячеек для добавления к нему.
2. Выберите пункт меню *Формат ▶ Диапазоны печати ▶ Добавить*, чтобы добавить дополнительные ячейки к диапазону печати. Линии разрыва страницы перестанут отображаться на экране.
3. Для проверки диапазонов печати откройте пункт меню *Файл ▶ Предварительный просмотр страницы* или нажмите на значок предварительного просмотра страницы. LibreOffice будет отображать диапазоны печати как отдельные страницы.

Примечание

Дополнительный диапазон печати будет печататься как отдельная страница, даже если оба диапазона находятся на одном листе.

Удаление диапазона печати

Это может потребоваться для того, чтобы удалить определенный диапазон печати. Например, если позже нужно напечатать весь лист целиком. Чтобы удалить все определенные пользователем диапазоны печати, выберите пункт меню *Формат ▶ Диапазоны печати ▶ Удалить*. После удаления диапазонов печати линии разрыва страниц будут отображаться на экране в положении по умолчанию.

Редактирование диапазона печати

В любое время можно напрямую редактировать диапазон печати, например, для удаления или изменения размеров частей диапазона печати. Выберите пункт меню *Формат ▶ Диапазоны печати ▶ Правка*, чтобы открыть диалог *Изменение диапазонов печати*.

Параметры печати

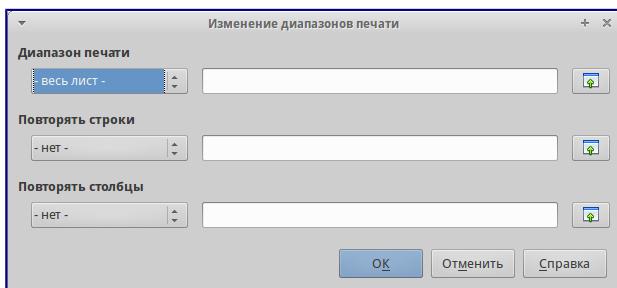
Чтобы выбрать параметры печати, порядок страниц, детали и масштаб, которые будут использоваться при печати таблицы:

1. Выберите пункт меню *Формат* ▶ *Страница*, чтобы открыть диалог *Стиль страницы*.
2. Выберите вкладку *Лист* и сделайте выбор из доступных настроек.
3. Нажмите *OK*. Для получения более подробной информации о настройках печати, смотрите *Руководство по Calc, Глава 6, Печать, экспорт и рассылка электронной почтой*.

Повторение печати строк и столбцов

Если таблица печатается на нескольких страницах, можно настроить повторение печати определенных строк или столбцов на каждой странице. Например, если две верхние строки таблицы должны быть напечатаны на всех страницах, выполните следующие действия:

1. Выберите пункт меню *Формат* ▶ *Диапазоны печати* ▶ *Правка*, чтобы открыть диалог *Изменение диапазонов печати*.
2. Введите идентификаторы строк в поле ввода, чтобы повторить их. Например, чтобы повторить строки 1 и 2, введите \$1:\$2. Это автоматически изменит значение поля *Повторять строки с «- нет -»* на *«- определенный пользователем -»*.
3. Введите идентификаторы столбцов в поле ввода, чтобы повторить их. Например, чтобы повторить столбец А, введите \$A. Это автоматически изменит значение поля *Повторять столбцы с «- нет -»* на *«- определенный пользователем -»*.
4. Нажмите кнопку *OK*.



Диалог *Изменение диапазона печати*

Для получения более подробной информации об изменении диапазона печати, смотрите *Руководство по Calc, Глава 6, Печать, экспорт и рассылка электронной почтой*.

Разрывы страниц

Определение диапазона печати – мощный инструмент, но иногда может быть необходимо вручную настроить печать Calc с помощью разрывов страницы. Разрыв страницы гарантирует, что отпечатанные данные соответствуют размеру и ориентации страниц. Можно вставить горизонтальный разрыв страницы выше или вертикальный разрыв страницы слева от активной ячейки.

Для получения более подробной информации об разрывах страниц, смотрите *Руководство по Calc, Глава 6, Печать, экспорт и рассылка электронной почтой*.

Вставка разрыва

Чтобы вставить разрыв страницы:

1. Перейдите к ячейке, где начнётся разрыв страницы.
2. Выберите пункт меню *Вставка ▶ Разрыв страницы*.
3. Выберите *Разрыв по строке*, чтобы создать разрыв страницы выше выделенной ячейки.
4. Выберите *Разрыв по столбцу*, чтобы создать разрыв страницы слева от выделенной ячейки.

Удаление разрыва страницы

Чтобы удалить разрыв страницы:

1. Перейдите к ячейке, которая находится рядом с разрывом который вы хотите удалить.
2. Выберите пункт меню *Правка ▶ Удалить разрыв страницы*.
3. Выберите *Разрыв по строке* или *Разрыв по столбцу* и разрыв будет удалён.

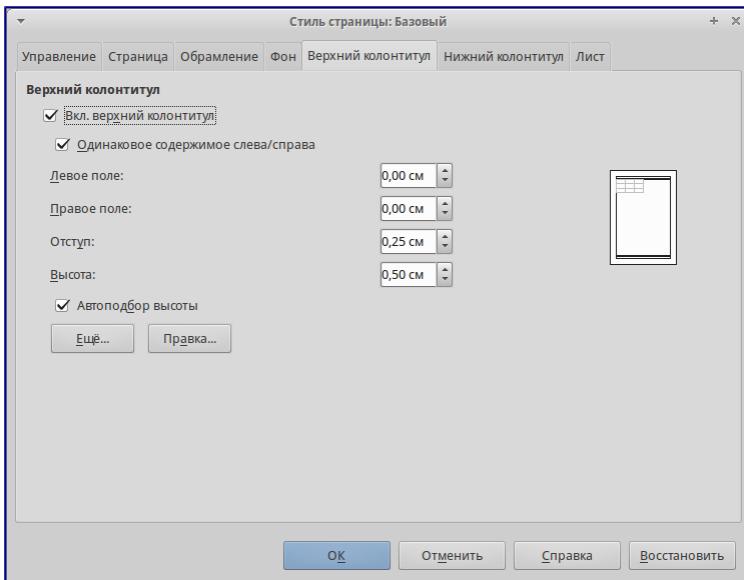
Примечание

Несколько ручных разрывов строк и столбцов могут существовать на одной и той же странице. Если их нужно удалить, то необходимо удалять каждый разрыв индивидуально.

Верхние и нижние колонтитулы

Верхние и нижние колонтитулы – предопределенные части текста, которые печатаются в верхней или нижней части каждой страницы, при печати электронной таблицы. Для получения дополнительной информации о настройке и определении верхних и нижних колонтитулов,смотрите *Руководство по Calc, Глава 6, Печать, экспорт и рассылка электронной почты*.

Верхние и нижние колонтитулы также относятся к стилю страницы. Можно определить более одного стиля страницы для электронной таблицы и назначать различные стили страниц для разных листов в электронной таблице. Для получения дополнительной информации о стилях страниц смотрите *Руководство по Calc, Глава 4, Использование Стилей и шаблонов*.



Вкладка *Верхний колонтитул*

Установка верхних и нижних колонтитулов

Чтобы установить верхние или нижние колонтитулы:

1. Выделите лист, для которого необходимо установить верхние или нижние колонтитулы.
2. Выберите пункт меню *Формат* ▶ *Страница*, чтобы открыть диалог *Стиль страницы*.
3. В диалоге *Стиль страницы* выберите вкладку *Верхний колонтитул* или *Нижний колонтитул*.
4. Установите флажок для пункта *Вкл.верхний колонтитул* или *Вкл.нижний колонтитул*.
5. Установите флажок для пункта *Однаковое содержимое слева/справа* если вы хотите, чтобы одинаковые колонтитулы появились на всех печатных страницах.
6. Установите параметры полей, интервалы и высоту для верхнего или нижнего колонтитула. Также можно выбрать опцию *Автоподбор высоты* для автоматического регулирования высоты верхнего или нижнего колонтитула.
7. Чтобы изменить внешний вид верхнего или нижнего колонтитула, нажмите кнопку *Ещё*, чтобы открыть диалог границ и фона.
8. Чтобы установить содержимое, например, номер страницы, дату и так далее, которое появляется в верхнем или нижнем колонтитуле, нажмите на кнопку *Правка*, чтобы открыть диалог стиля.

Глава 6 – Программа подготовки презентаций Impress

Impress – это программа для создания презентаций из состава LibreOffice. В ней можно создавать слайды, содержащие множество различных элементов, включая текст, маркированные и нумерованные списки, таблицы, диаграммы и широкий спектр

графических объектов, таких как изображения, рисунки и фотографии. Impress также включает в себя модуль проверки орфографии, тезаурусы, стили текста и стили фона.

В этой главе содержатся инструкции, иллюстрации и подсказки по работе в Impress при создании презентаций. Хотя сложные конструкции и упоминаются в этой главе, но объяснения по их созданию есть только в полном *Руководстве по Impress*. Если у Вас уже есть практические знания о том, как создавать презентации, мы рекомендуем использовать в качестве источника информации полное *руководство по Impress*.

Использование Impress для создания наиболее простых презентаций требует некоторых знаний по элементам, из которых состоят слайды. Например, создание рисунков или схем в Impress аналогично таковому в программе Draw, включенной в состав LibreOffice. По этой причине, рекомендуется также ознакомиться с [Глава 3 – Использование Стилей и Шаблонов](#) и [Главой 7 – Краткое руководство по Draw](#) в данном руководстве. Также можно обратиться к полному Руководству по Draw для получения более подробной информации о том, как использовать инструменты рисования.

Запуск Impress

Запустить Impress можно несколькими способами:

- Из стартового экрана LibreOffice. Если ни один из компонентов не запущен, то нажмите по значку Impress в левой части экрана.
- Из системного меню, откуда запускаются большинство приложений. В Windows это меню Пуск. В Gnome – это меню Приложений. В KDE оно обозначено логотипом KDE. В Mac OS X – это меню Приложений. Детали могут меняться в зависимости от вашей операционной системы (смотрите [Глава 1 – Введение в LibreOffice](#)).
- В Windows и Linux выберите пункт Impress в *Быстром запуске LibreOffice*.
- Из любого запущенного компонента LibreOffice. Нажмите треугольник с правой стороны от значка Создать на главной панели инструментов и выберите пункт *Презентацию* из выпадающего списка или выберите пункт меню *Файл ▶ Создать ▶ Презентацию*.

Примечание

После установки LibreOffice на компьютер, в большинстве случаев, в системном меню будет создан пункт запуска для каждого компонента. Точное название и расположение этих пунктов меню зависит от операционной системы и графического пользовательского интерфейса.

При запуске Impress в первый раз будет показан Мастер презентаций. Здесь можно выбрать один из следующих вариантов:

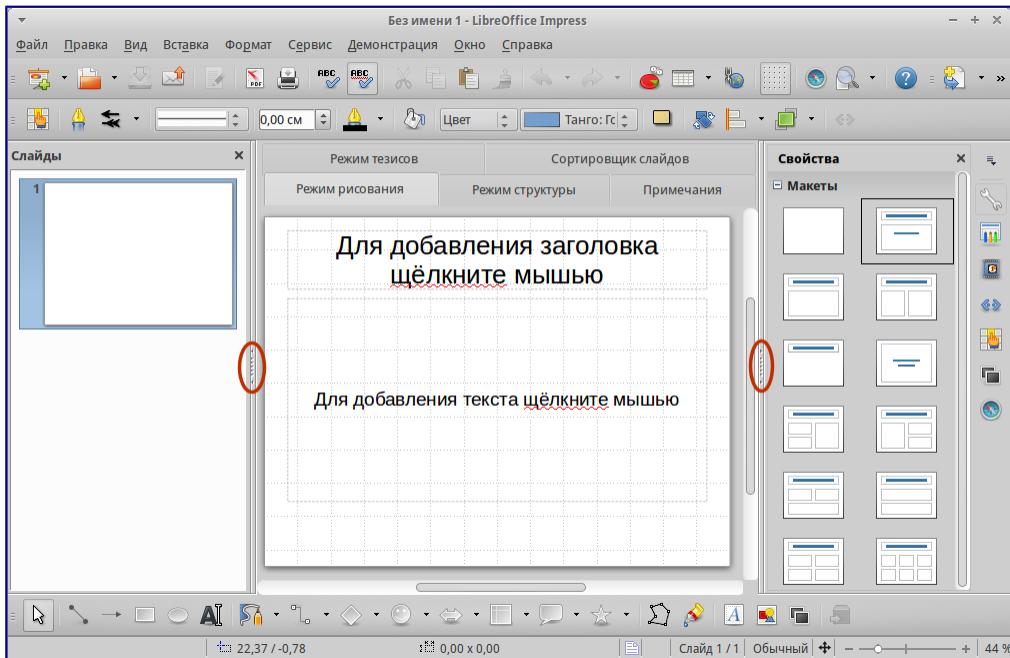
- **Пустая презентация** – создаст пустой документ
- **Из шаблона** – разработка презентации на основании шаблона
- **Открыть существующую презентацию**

Для получения более подробной информации об использовании Мастера презентаций обратитесь к разделу [Создание новой презентации](#).

Если использование *Мастера презентаций* в дальнейшем не желательно, то можно выбрать опцию *Больше не показывать этот диалог*. Включить мастер можно в меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice Impress ▶ Общие* в разделе *Создать документ*, установите флажок у пункта *Использовать мастер*.

Главное окно Impress

Главное окно Impress содержит три области (слева направо): панель слайдов, рабочая область и боковая панель. Кроме того, несколько панелей инструментов могут быть показаны или скрыты при создании презентации.



Главное окно Impress

(ovalами показаны маркеры скрытия/отображения панелей)

Совет

Закрыть панель слайдов и боковую панель можно, нажав на крестик X в верхнем правом углу панелей или отключить их в меню *Вид ▶ Панель слайдов* или *Вид ▶ Боковая панель*. Чтобы вновь показать эти панели, активируйте их в меню *Вид ▶ Панель слайдов* или *Вид ▶ Боковая панель*.

Также можно максимизировать рабочую область, нажав на маркеры скрытия/отображения на вертикальных разделительных линиях между областями (выделены овалами на рисунке выше). Используйте маркеры, если не хотите закрывать панели, а хотите их только скрыть. Для открытия панелей нажмите на маркеры мышкой еще раз.

Панель слайдов

Панель слайдов содержит уменьшенные изображения слайдов из текущей презентации в том порядке, в котором они будут показаны во время демонстрации, если его не изменять. Нажатие на слайде в этой панели выделит его и этот слайд будет показан в рабочей области. Когда слайд находится в рабочей области, в него можно вносить изменения.

В панели слайдов можно выполнять несколько дополнительных операций с одним или несколькими слайдами одновременно:

- Добавить новый слайд в презентацию.
- Пометить слайд, как скрытый, чтобы он не показывался во время демонстрации.
- Удалить слайд из презентации, если он уже не нужен.
- Переименовать слайд.
- Дублировать слайд (копировать и вставить) или переместить слайд на новое место в презентации (вырезать и вставить).

Кроме того, можно выполнять следующие операции (хотя существуют более эффективные методы, чем использование панели слайдов):

- Изменение эффекта смены слайда для следующего выбранного слайда или эффекта смены каждого слайда в группе.
- Изменение последовательности слайдов в презентации.
- Изменение дизайна слайда.
- Изменение макетов слайдов одновременно для группы слайдов.

Боковая панель

Боковая панель содержит семь разделов. Для отображения раздела, нажмите левой кнопкой мыши на соответствующий значок в боковой панели. В любой момент времени может быть отображен только какой-то один раздел.

Свойства

В этом разделе можно выбрать макет слайда или, если выделен какой-либо элемент на слайде, можно настроить свойства этого элемента (например размер, тип и положение шрифта).

Совет

Нажмите клавишу **F11**, чтобы открыть диалог *Стили и форматирование*, в котором можно изменить стили, используемые в любом слайде. Это может быть сделано в любое время.

Фоны страниц

В этом разделе показаны доступные встроенные в программу фоны для слайдов. Возможности добавить свой фон в данный раздел нет, но в меню *Формат ▶ Страница* во вкладке *Фон* можно поэкспериментировать с заливкой фона различными способами.

Эффекты

Здесь можно настроить эффекты появления для всех элементов выделенного слайда, такие как вид эффекта, скорость выполнения эффекта, порядок выполнения эффектов.

Смена слайдов

В этом разделе настраивается тип смены слайдов. Можно выбирать из множества

вариантов, также можно задать скорость смены, автоматический или ручной старт смены, наличие сопровождающего звука.

Стили и форматирование

При нажатии на значок в боковой панели отображается стандартный диалог *Стили и форматирование*.

Галерея

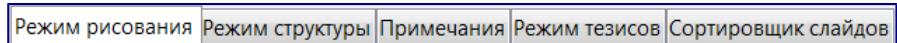
При нажатии на значок в боковой панели отображается стандартная галерея изображений, встроенных в LibreOffice. Их можно встраивать в слайды по мере необходимости.

Навигатор

При нажатии на значок в боковой панели отображается стандартный диалог *Навигатор*.

Рабочая область

Рабочая область (расположена в центральной части экрана программы) содержит пять вкладок: *Режим рисования*, *Режим структуры*, *Примечания*, *Режим тезисов*, *Сортировщик слайдов*. Эти пять вкладок называются кнопками просмотра. Рабочее пространство под строкой кнопок просмотра меняется в зависимости от выбранного вида. [Виды рабочей области](#) подробно описаны далее.



Вкладки рабочей области

Панели инструментов

При создании слайдов могут быть использованы различные панели инструментов. Их можно показать или скрыть, используя меню *Вид* ▶ *Панели инструментов* или выбрать из контекстного меню.

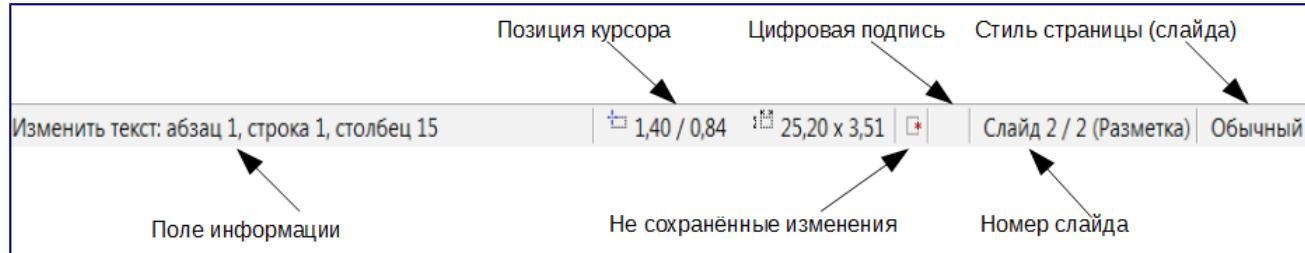
Для каждой панели инструментов также можно выбрать отображаемые значки. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Глава 1 – Введение в LibreOffice](#) в этом руководстве.

Многие из панелей инструментов в Impress похожи на панели инструментов в Draw. Смотрите полное *Руководство по Draw* для получения дополнительной информации о доступных функциях и примерах их использования.

Строка состояния

Строка состояния, расположенная в нижней части окна Impress, содержит информацию, которая может оказаться полезной при работе над презентацией. Для получения дополнительной информации о содержании и использовании этих полей,смотрите [Глава 1 – Введение в LibreOffice](#) в данном руководстве, и полное *Руководство по Impress*, Глава 1 –

Введение в Impress.



Строка состояния

Слева направо расположены:

- **Информационное поле** – меняется в зависимости от выделенного элемента.
Например:

Пример Пример отображаемой выделения информации	
Текст	Изменить текст: Абзац x, Строка y, Столбец z
Диаграммы, Имя электронные выделенного таблицы (OLE) объекта, встроенного в слайд	
Рисунки	Растровый с прозрачным выделением

- **Позиция курсора** – положение курсора или левый верхний угол выделенного объекта, измеренный от верхнего левого угла слайда; ширина и высота рамки выделения.
- **Не сохранённые изменения** – индикатор наличия не сохранённых изменений в файле. При двойном нажатии левой кнопкой мыши по значку откроется диалог сохранения файла.
- **Цифровая подпись** – индикатор наличия в документе цифровой подписи. После сохранения документа двойное нажатие левой кнопкой мыши на значке откроет диалог Цифровая подпись.
- **Номер слайда** – отображает номер текущего слайда в рабочей области и общее количество слайдов в презентации.
- **Стиль страницы (слайда)** – стиль, связанный со слайдом, раздаточным материалом или страницей заметок, отображаемых в это время в рабочей области. Двойное нажатие левой кнопкой мыши на имени стиля откроет диалог *Дизайн слайда*.
- **Ползунок масштабирования** – регулирует процент масштабирования в рабочей области.
- **Процент масштабирования** – отображает цифровое значение масштабирования в процентах. Двойное нажатие левой кнопкой мыши на процентах откроет диалог

Масштабирование и режимы просмотра.

- **Строку состояния** и эту информацию можно скрыть, убрав флајок с пункта *Строка состояния* в меню *Вид*.
-

Виды рабочей области

Каждый из видов рабочей области предназначен для облегчения выполнения определенных задач, поэтому будет полезно ознакомиться с ними для того, чтобы быстро выполнять эти задачи.

Примечание

Для каждого вида рабочей области отображается различный набор панелей инструментов. Эти панели инструментов можно настроить, выбрав меню *Вид* ▶ *Панели инструментов* и установив или сняв флајок у нужной панели инструментов.

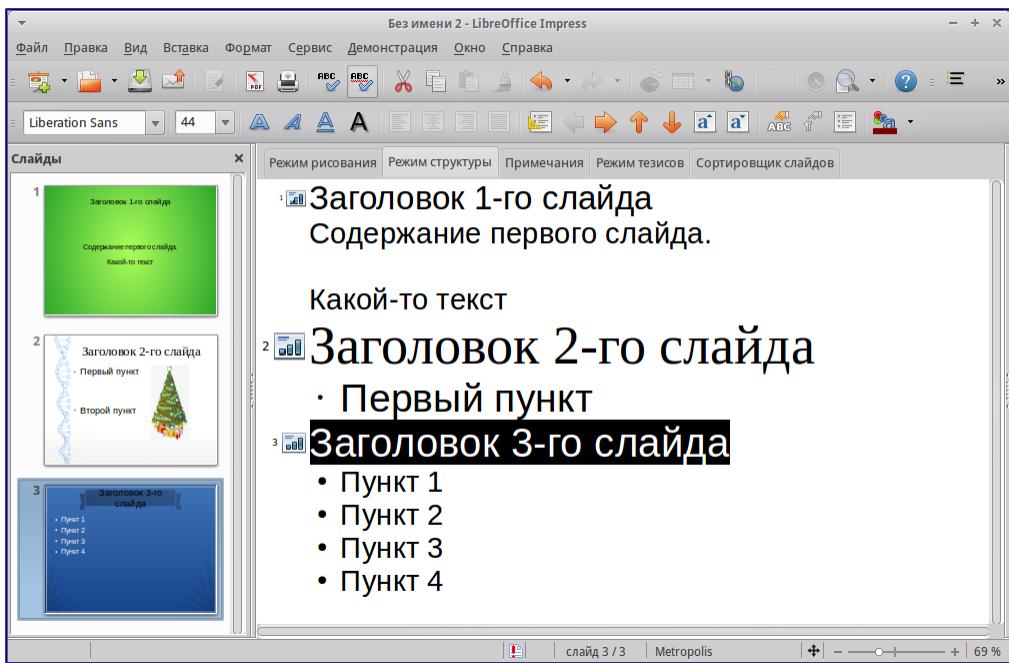
Режим рисования

Режим рисования – это главный вид для работы со слайдами. Используйте этот вид, чтобы задать формат и выбрать дизайн слайда, добавить текст, рисунки и эффекты анимации.

Чтобы поместить нужный слайд в рабочую область, нажмите левой кнопкой мыши на его уменьшенное изображение на панели слайдов или дважды нажмите левой кнопкой мыши по имени слайда в *Навигаторе* (смотрите [Глава 1 – Введение в LibreOffice](#) и полное *Руководство по Impress* для получения подробной информации о *Навигаторе*).

Режим структуры

Режим структуры (рисунок ниже) содержит все слайды презентации пронумерованные последовательно. Здесь показаны заголовки тем, маркированные списки и нумерованные списки для каждого слайда в формате структуры. Показан только текст, содержащийся в текстовых полях по умолчанию в каждом слайде, так что, если слайд включает в себя другие текстовые поля или графические объекты, текст в этих объектах не отображается. Имена слайдов также не показываются.



Режим структуры

Используйте режим отображения структуры для следующих целей:

1. Внесение изменений в текст слайда:
 1. Добавление и удаление текста в слайде так же, как и в режиме рисования.
 2. Перемещение абзацев в выбранном слайде вверх или вниз, используя кнопки на панели форматирования (выделены на рисунке ниже).

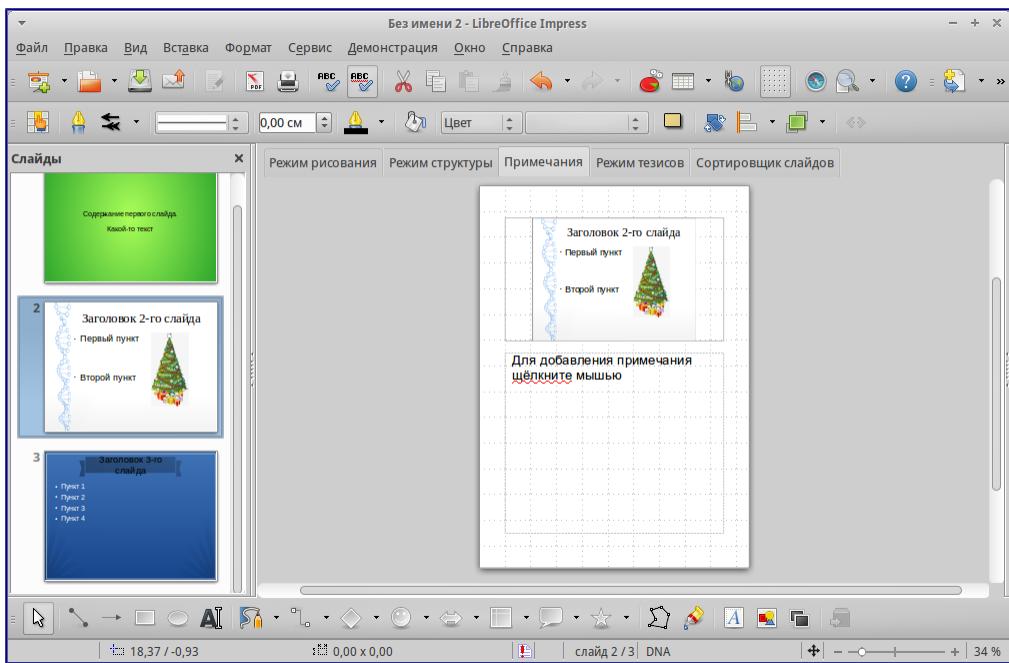


Стрелки перемещения уровней структуры в панели форматирования

3. Изменение уровня для любого абзаца в слайде, используя кнопки вправо и влево на панели форматирования.
2. Сравнение слайдов в структуре. Если в структуре стало видно, что слайд необходимо создать по другому, то можно сделать это непосредственно в режиме структуры или можно вернуться в режим рисования.

Режим Примечания

Используйте вид *Примечания*, чтобы добавить примечания к слайду. Примечания не отображаются при демонстрации презентации.



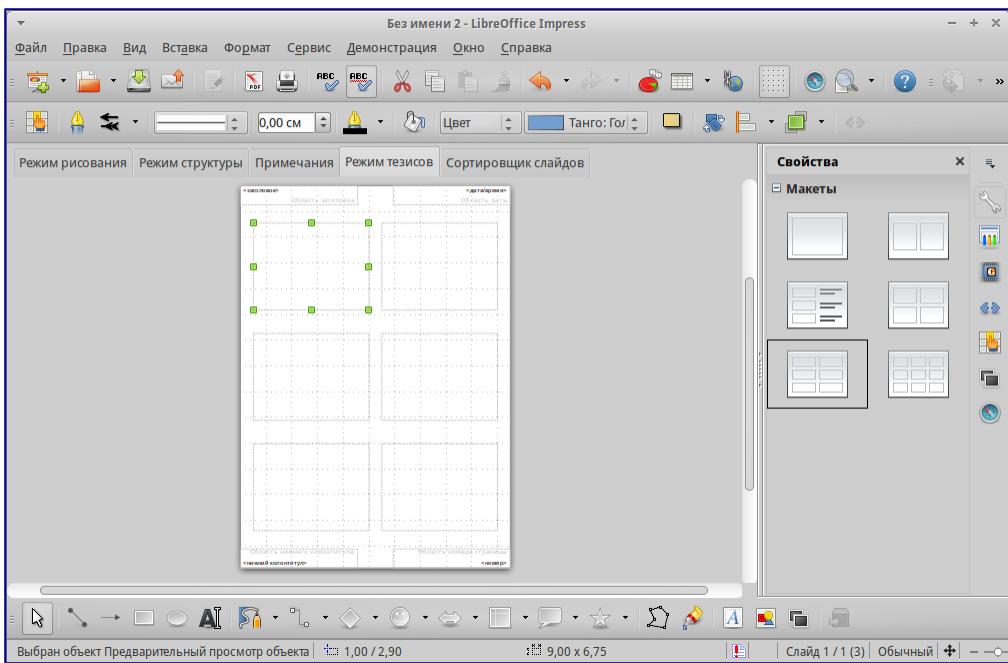
Вид *Примечания*

1. Нажмите вкладку *Примечания* в рабочей области.
2. Выберите слайд, к которому хотите добавить примечания в панели слайдов или в *Навигаторе*.
3. Нажмите левой кнопкой мыши в текстовом поле, расположенном ниже слайда, и введите текст примечания.

Можно изменить размер текстового поля *Примечания* с помощью цветных маркеров изменения размера, которые появляются при нажатии на край поля. Также можно переместить окно, поместив указатель на границу, нажав и перетащив его. Чтобы внести изменения в стиль текста, нажмите клавишу F11, чтобы открыть диалог *Стили и форматирование*.

Режим тезисов

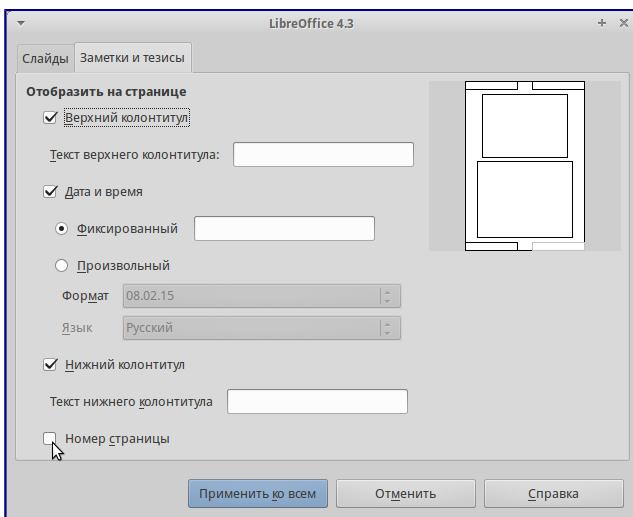
Вид тезисов предназначен для настройки макетов слайдов для печати раздаточного материала. Перейдите на вкладку *Режим тезисов* в рабочей области, затем откройте боковую панель и выберите свойства, где можно выбрать печать 1, 2, 3, 4, 6 или 9 слайдов на одной странице.



Макеты страниц

Используйте этот режим для настройки информации, которая будет напечатана на раздаточном материале. Обратитесь к *Руководству по Impress, Глава 10 – Печать, рассылки по электронной почте, экспорт и сохранение слайд-шоу* для получения дополнительной информации по печати слайдов, раздаточных материалов и примечаний.

Используйте пункты меню *Вставка > Номер страницы* или *Вставка > Дата и время* для открытия соответствующего диалога. Нажмите по вкладке *Заметки и тезисы* и выберите элементы, которые должны отображаться на каждой странице раздаточного материала, и их содержимое. Подробнее о том, как использовать этот диалог рассказывается в *Руководстве по Impress*.

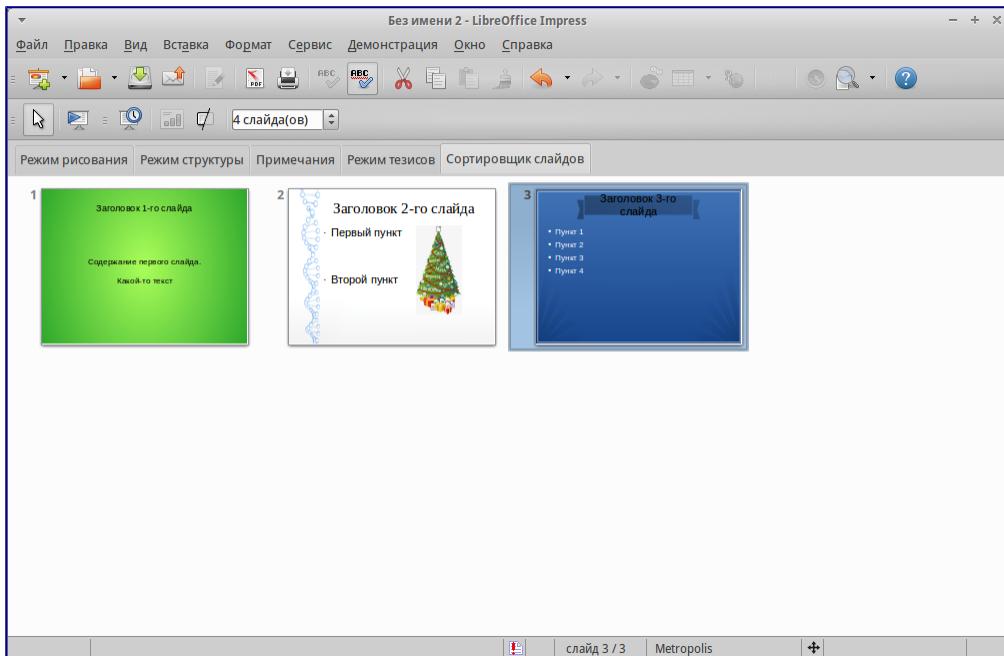


Вкладка Заметки и тезисы

Режим сортировки слайдов

Режим *Сортировщик слайдов* содержит все слайды в уменьшенном виде. Используйте этот

режим для работы с группой слайдов или только с одним слайдом.



Режим *Сортировщик слайдов*

Настройка режима *Сортировщик слайдов*

Чтобы задать количество слайдов в строке:

1. В меню *Вид* ▶ *Панели инструментов* выделите пункты *Слайды* и *Сортировщик слайдов*, чтобы отобразить или скрыть соответствующие панели.
2. Установите количество слайдов (максимум 15).



Панель инструментов *Сортировщик слайдов* и *Вид слайдов*

Перемещение слайда при помощи *Сортировщика слайдов*

Чтобы переместить слайд в презентации в режиме *Сортировщик слайдов*:

1. Нажмите левой кнопкой мыши на слайд для его выделения.
2. Перетащите его в нужное место.

Выделение и перемещение группы слайдов

Чтобы выделить группу слайдов, используйте один из следующих способов:

- Используя клавишу **Ctrl** – нажмите на первый слайд и, зажимая клавишу **Ctrl**, нажимайте на другие необходимые слайды.
- Используя клавишу **Shift** – нажмите на первый слайд и, зажимая клавишу **Shift**, нажмите на последний слайд в группе. Таким образом выделятся все слайды между первым и последним в группе.
- Используя мышь – нажмите и удерживайте левую кнопку мыши немного в стороне от первого слайда. Тяните курсор, пока все слайды, которые вам требуется не будут

выделены рамкой.

Чтобы переместить группу слайдов:

1. Выделите группу слайдов.
2. Перетащите всю группу на новое место.

Работа в режиме Сортировщик слайдов

В режиме сортировщика слайдов можно работать со слайдами так же, как в панели слайдов.

Чтобы внести изменения, нажмите правой кнопкой мыши на слайде и выберите одно из следующих действий из контекстного меню:

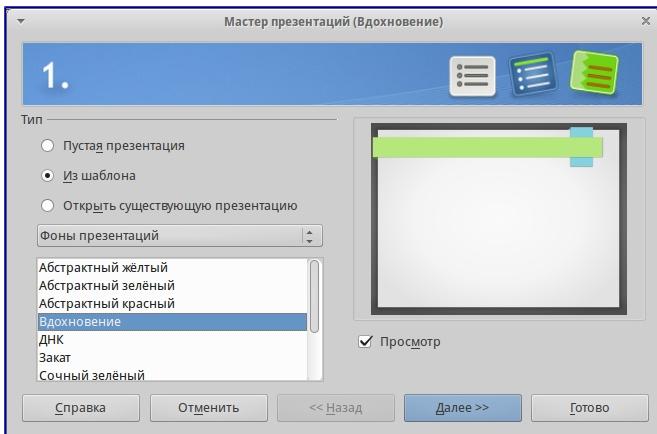
- **Новый слайд** – добавляет новый слайд после выделенного слайда (смотри раздел [Новый слайд](#)).
- **Дублировать слайд** – создаёт дубликат выделенного слайда и помещает его между выделенным слайдом и следующим (смотри раздел [Дубликат слайда](#)).
- **Удалить слайд** – удаляет выделенный слайд.
- **Переименовать слайд** – позволяет переименовать выделенный слайд.
- **Макеты слайдов** – позволяет выбрать макет для выделенного слайда.
- **Смена слайдов** – позволяет изменять вид смены для выделенного слайда:
 - Для одного слайда, выберите слайд и добавьте требуемый вид смены.
 - Для более чем одного слайда, выберите группу слайдов и добавьте требуемый вид смены.
- **Скрыть слайд** – любые скрытые слайды не отображаются при демонстрации презентации.
- **Вырезать** – удаляет выделенный слайд и сохраняет его в буфере обмена.
- **Копировать** – копирует выделенный слайд в буфер обмена без его удаления.
- **Вставить** – вставляет слайд из буфера обмена после выделенного слайда.

Создание новой презентации

Этот раздел описывает создание новой презентации с использованием *Мастера*.

Совет

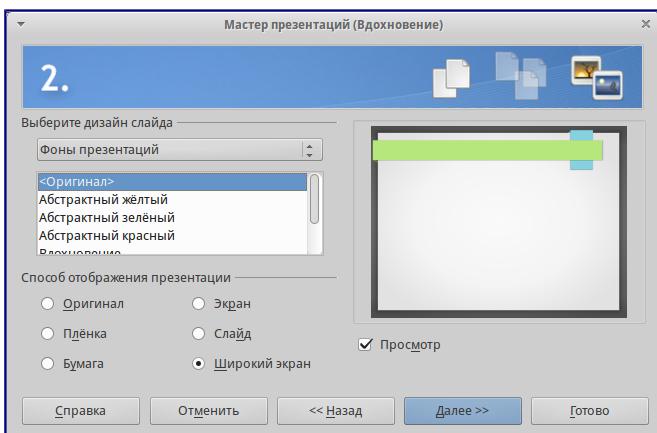
Первое, что нужно сделать, это определить цель презентации и спланировать её. Хотя, конечно, можно вносить изменения по ходу дела, но, имея представление о будущей аудитории, заранее составленные структуру, содержание и представление презентации, можно сэкономить много времени с самого начала.



Выбор типа презентации

Для запуска *Мастер презентаций* выберите *Файл* ▶ *Мастер* ▶ *Презентации*. Откроется диалоговое окно *Мастер презентаций*:

1. В поле *Тип* выберите один из вариантов. Эти варианты рассматриваются в *Руководстве по Impress*:
 1. *Пустая презентация* – создаст пустую презентацию.
 2. *Из шаблона* – использует дизайн шаблона, уже созданный в качестве основы для новой презентации. Мастер показывает список доступных шаблонов. Выберите нужный шаблон.
 3. *Открыть существующую презентацию* – продолжить работу с ранее созданной презентацией. Мастер покажет список существующих презентаций. Выберите нужную презентацию.
2. Нажмите *Далее*. На рисунке ниже показан 2-й шаг *Мастера*. Если на 1-м шаге был выбран вариант *Из шаблона*, то в окне просмотра будет показан пример слайда.



Выбор дизайна слайда

3. Выберите нужный дизайн из списка. Секция дизайн слайда предлагает выбрать *Фон презентаций*. Если хотите использовать один из них, кроме *<Original>*, просто нажмите его для выбора.
 1. Типы *Фонов презентаций* показаны на рисунке выше. При выборе фона презентации будет показана миниатюра слайда в окне предварительного просмотра.
 2. *<Original>* – это дизайн пустой презентации.

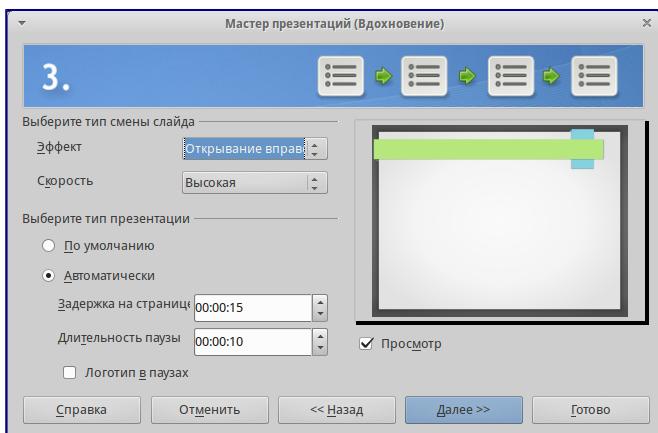
- Выберите *Способ отображения презентации* в соответствующем разделе. Большинство презентаций создаются для отображения на экране компьютера. Рекомендуется выбирать тип *Экран*. Формат страницы можно изменить в любое время.

Примечание

Слайд для типа *Экран* оптимизирован для мониторов с соотношением сторон 4:3 (28см x 21см). Этот вариант не подходит для современных широкоформатных мониторов. Размер слайда можно изменить в любое время путем переключения в *Режим рисования*, а затем в меню выбрать пункт *Формат > Страница*.

- Нажмите *Далее*. Появится шаг 3 Мастера.

- Выберите тип смены слайда из выпадающего списка справа от пункта *Эффект*.
- Выберите скорость смены слайдов в презентации из выпадающего списка справа от пункта *Скорость*. Значение *Средняя* – это хороший выбор для большинства случаев.



Выбор типа смены слайдов

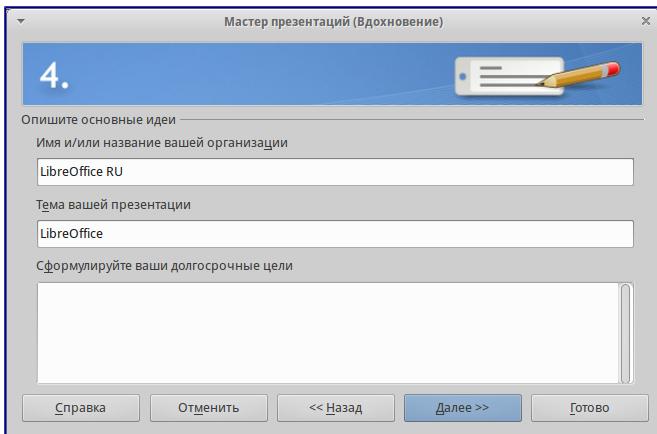
Совет

Для пунктов *Эффект* и *Скорость* можно принять значения по умолчанию, если отсутствует опыт создания презентаций. Оба эти значения могут быть изменены позже при работе с переходами между слайдами и при настройке анимации. Эти две особенности объясняются более подробно в *Руководстве по Impress, Глава 9 – Демонстрация презентации*.

Предупреждение

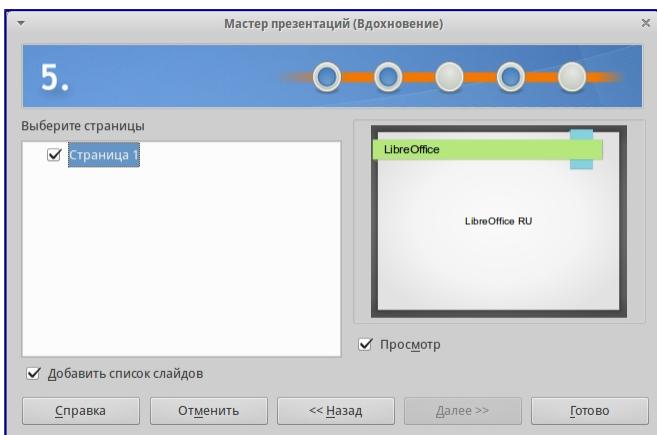
Не забывайте часто сохранять презентацию во время работы над ней, чтобы предотвратить любую потерю информации, если произойдет какой-то сбой. Также можно активировать функцию автосохранения (в меню *Сервис > Параметры > Загрузка/Сохранение > Общие*). Выберите *Автосохранение* каждые и введите количество минут, через которое будет производится автоматическое сохранение.

- На шаге 4 *Мастера презентаций* задается название презентации и организации.



Ввод названия презентации и организации

7. На шаге 5 *Мастера презентаций* нажмите *Готово*, будет открыта созданная презентация.



Заключительный шаг *Мастера презентаций*

Форматирование презентации

Новая презентация содержит один единственный слайд. В этом разделе мы будем добавлять новые слайды и наполнять слайды информацией.

Вставка слайда

Новый слайд

Новый слайд может быть вставлен в презентацию следующими способами:

1. В меню *Вставка* выберите пункт *Слайд*.
2. Или нажмите правой кнопкой мыши на слайд в рабочей области *Панели слайдов* или в *Сортировщике слайдов* и выберите пункт контекстного меню *Новый слайд* (для Рабочей области *Слайд* ▶ *Новый слайд*).
3. Или нажмите на значок *Слайд*  в панели *Презентация*. Если панель *Презентация* не видна, то в меню *Вид* ▶ *Панели инструментов* отметьте флажком пункт

Презентация.

Новый слайд будет вставлен после выделенного слайда в презентации.

Дубликат слайда

Иногда, вместо того, чтобы добавлять новый слайд, можно дублировать уже существующий слайд в презентации. Чтобы дублировать слайд:

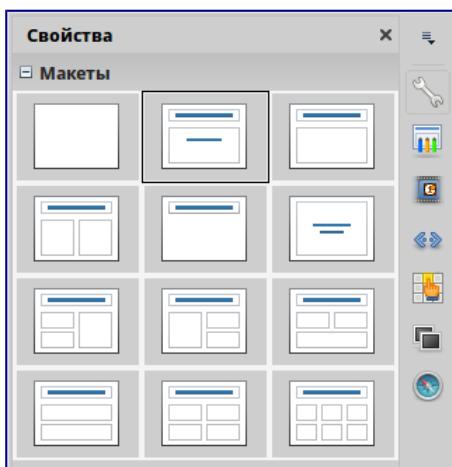
1. Выделите слайд, который хотите дублировать в *Панели слайдов*.
2. Нажмите правой кнопкой мыши на слайде в *Панели слайдов* и выберите пункт контекстного меню *Дублировать слайд*.

Или переключитесь в режим *Сортировщик слайдов*, нажмите правой кнопкой мыши на слайде и выберите пункт контекстного меню *Дублировать слайд*.

3. Дубликат слайда будет вставлен после выделенного слайда в презентации.

Выбор макета слайда

В *Боковой панели* выберите раздел *Свойства*, чтобы отобразить доступные макеты. Макеты, включенные в состав LibreOffice, варьируются от пустого до макета с шестью блоками текста и заголовком.



Доступные макеты слайдов

Первый слайд в презентации, как правило, титульный слайд. Для него можно использовать любой пустой макет или один из титульных макетов.

Чтобы создать заголовок, в случае если был выбран один из титульных макетов, нажмите на слайде текст «Нажмите, чтобы добавить заголовок» и введите текст заголовка. Для добавления субтитров или текста, в зависимости от выбранного макета слайда, нажмите на текст «Нажмите, чтобы добавить текст» и введите свои субтитры или текст. Для настройки форматирования заголовка, подзаголовка, либо его содержимого, нужно изменить стиль презентации. Смотрите *Руководство по Impress, Глава 2 – Использование образцов слайдов, стилей и шаблонов* для получения дополнительной информации.

Примечание

Текстовые и графические элементы могут быть изменены в любой момент во время подготовки презентации, но изменения макета слайда, который уже содержит в себе некоторое наполнение, может повлиять на формат содержимого. Поэтому рекомендуется обратить особое внимание на макет для предотвращения любой потери содержимого.

Совет

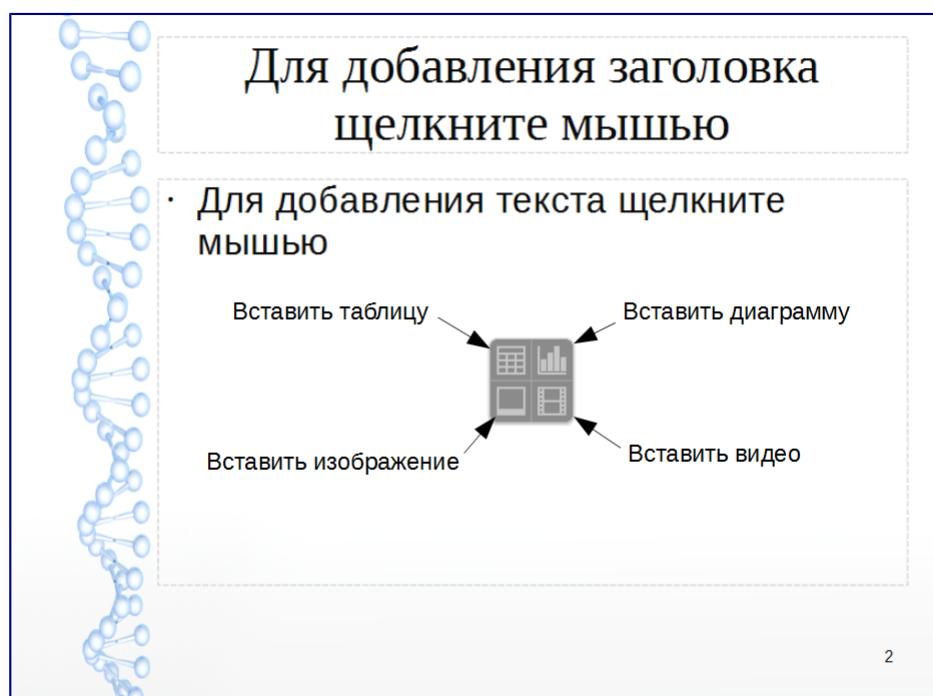
Для просмотра названия макетов используйте функцию *Подсказка*: поместите курсор на макет в *Боковой панели* (или на любой значок на панели инструментов) и его имя отобразится в небольшом прямоугольнике.

Если *Подсказки* не включены, то выберите меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice ▶ Общие ▶ Справка* и отметьте флагком пункт *Всплывающие подсказки*.

Для выбора или изменения макета слайда, выберите слайд в *Панели слайдов*, чтобы он появился в рабочей области и выберите нужный макет из макетов в *Боковой панели*.

Несколько макетов содержат один или более блоков с содержимым. Каждый из этих блоков может содержать текст, видео, изображение, диаграммы или таблицы.

Можно выбрать тип содержимого нажав на соответствующем значке, отображаемом в центре блока, как показано на рисунке ниже. Если нужно использовать блок под текст, то нажмите левой кнопкой мыши на надпись «Для добавления текста щелкните мышью».



Выбор типа содержимого слайда

Изменение элементов слайдов

Слайд содержит элементы, которые были включены в слайд мастером, а также элементы, включенные в выбранный макет слайда. Тем не менее, маловероятно, что предопределенные макеты будут удовлетворять все потребности пользователя при создании презентации. В процессе создания презентации можно удалять не нужные элементы или вставленные объекты, такие как текст и рисунки.

Хотя Impress не имеет функциональных возможностей для создания новых макетов, он позволяет изменять размер и перемещать элементы макета. Кроме того, можно добавлять элементы, не ограничиваясь размером и положением блоков в макете.

Чтобы изменить размер блока с содержимым, нажмите на его рамке так, чтобы отобразились метки-манипуляторы. Чтобы переместить его, поместите курсор мыши на рамке так, чтобы курсор поменял форму на крест со стрелками. Теперь вы можете перетащить блок на новое место в слайде.

Чтобы удалить любые ненужные элементы:

1. Нажмите по элементу для его выделения.
2. Нажмите клавишу **Delete**, чтобы удалить элемент.

Предупреждение

Изменения в любом из макетов, включенных в Impress, можно сделать только с помощью **Вид** ▶ *Обычный*, который используется по умолчанию. Попытка изменения макетов слайдов, может привести к непредсказуемым результатам и потребует дополнительных усилий по правке, а также определенного количества проб и ошибок.

Добавление текста

Чтобы добавить текст на слайд, который содержит текстовый блок, нажмите на надпись «Для добавления текста щелкните мышью» в текстовом блоке, а затем введите текст. Можно изменять уровень структуры каждого абзаца, а также позицию в тексте с помощью кнопок со стрелками на панели инструментов Форматирование текста (смотрите раздел [Режим структуры](#)). Более подробную информацию о тексте смотрите в разделе [Добавление и форматирование текста](#).

Добавление объектов

Чтобы добавить объект на слайд, например, изображение, фотографию или электронные таблицы, нажмите в блоке на значок того типа объекта, который требуется. Для получения дополнительной информации смотрите раздел [Добавление изображений, таблиц, диаграмм или медиа-файлов](#).

Изменение внешнего вида всех слайдов

Чтобы изменить фон или другие характеристики всех слайдов в презентации, необходимо изменить мастер-слайд или выбрать другой мастер-слайд, как это описано в разделе [Работа с мастер-слайдами и стилями](#).

Мастер-слайд – это слайд с заданным набором характеристик, который используется в качестве отправной точки для создания других слайдов (иначе говоря шаблона). Эти характеристики включают в себя фон слайда, объекты на заднем плане, форматирование любого текста и любого фонового изображения.

Примечание

LibreOffice использует три взаимозаменяемых термина для одной концепции: мастер-слайд,

слайд-мастер и мастер-страница. Все эти термины относятся к слайду-шаблону, который используется для создания других слайдов. В этом руководстве, однако, используется только термин мастер-слайд, за исключением тех случаев, когда описывается интерфейс пользователя.

Смотрите *Руководство по Impress, Часть 2 – Использование мастер-слайдов, стилей и шаблонов* для получения более подробной информации по созданию и модификации мастер-слайдов.

Если всё, что нужно сделать, это изменить фон презентации, то можно сделать следующее:

1. Выберите пункт меню *Формат ▶ Страница* и в открывшемся диалоге перейдите на вкладку *Фон*.
2. Выберите желаемый тип фона между заливкой цветом, градиентом, штриховкой и текстурой.
3. Выберите желаемый вариант самого фона в появившемся списке.
4. Нажмите *OK*, чтобы сохранить настройки.

После нажатия на кнопку *OK* появится диалог с вопросом о применении фона для всех страниц. Если нажать *Да*, то Impress автоматически изменит мастер-слайд.

Примечание

Установка и правильное форматирование фона выходит за рамки данной главы, но найти всю необходимую информацию можно в *Руководстве по Draw. Часть 4. Изменение атрибутов объекта* или в *Руководстве по Impress. Часть 6. Форматирование графических объектов*.

Изменение демонстрации слайдов

По умолчанию в демонстрации слайдов будут показаны все слайды в том же порядке, как они отображены в режиме слайдов, без автоматической смены слайдов. Вы должны нажимать на клавишу клавиатуры или щелкать мышью, чтобы менять слайды.

Вы можете использовать меню *Демонстрация* на главной панели инструментов, чтобы изменить порядок слайдов, автоматизировать переход от одного слайда к другому и других параметров. Чтобы настроить переход между слайдами, анимировать сами слайды, добавить звуковое сопровождение к презентации или сделать другие улучшения, вам нужно использовать функции в панели задач. Смотрите *Руководство по Impress* для получения подробной информации о том, как использовать все эти возможности.

Добавление и форматирование текста

Во многих ваших слайдах наверняка содержится некий текст. Этот раздел даст вам краткие рекомендации о методах добавления и изменения внешнего вида текста. Текст, используемый в слайдах, содержится в текстовых полях. Для получения дополнительной информации о добавлении и форматирования текста смотрите *Руководство по Impress . Часть 3*.

Добавление и форматирование Текста.

Есть два типа текстовых полей, которые можно добавить в слайд:

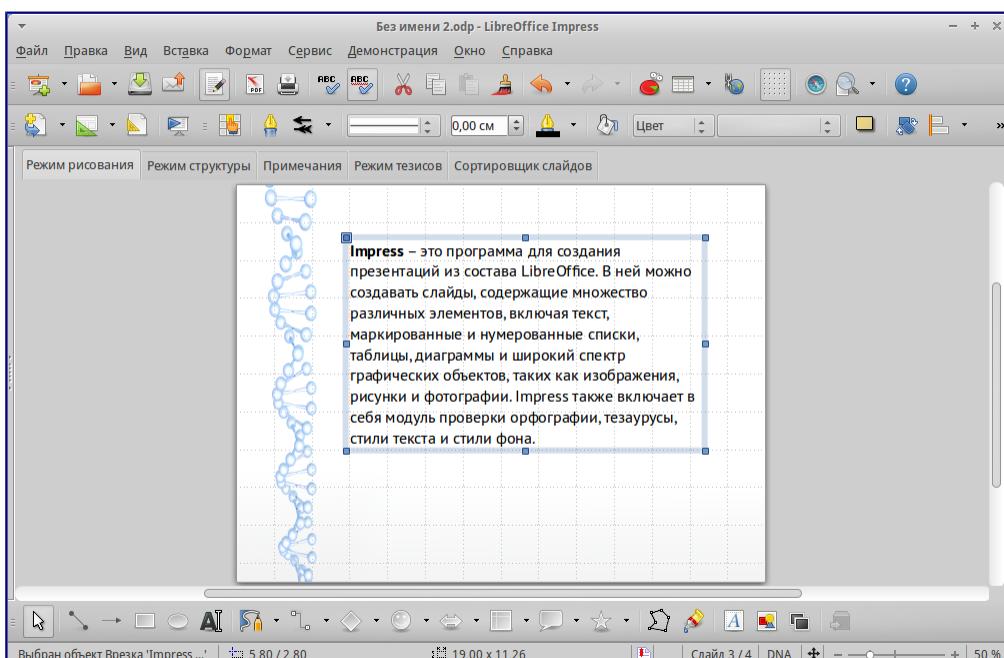
- Выберите готовый макет в соответствующем разделе *Боковой панели* и нажмите левой кнопкой мыши в той части слайда, где хотите ввести текст, не выбирая вставку никаких объектов (типа таблиц, рисунков и прочего). Эти текстовые поля называются **автонастроеными (AutoLayout) текстовыми полями**.
- Создайте текстовое поле, используя значок *Текст* (в зависимости от темы значков может быть на панели инструментов *Рисование* или панели инструментов *Текст*, или используйте клавишу на клавиатуре F2).

Использование автонастроенных (AutoLayout) текстовых полей

- Убедитесь, что выбран *Режим рисования*.
- Нажмите левой кнопкой мыши на надписи *Для добавления текста щелкните мышью*.
- Ведите или вставьте ваш текст в текстовое поле.

Использование текстовых полей

- Убедитесь, что выбран *Режим рисования*.
- Нажмите на значок *Текст* на панели инструментов *Рисование* или *Текст* или нажмите клавишу F2 на клавиатуре. Если панели инструментов не видны, используйте пункт меню *Вид > Панели инструментов*, найдите и отметьте в списке *Рисование* или *Текст*.
- Зажмите левую клавишу мыши в нужном месте на слайде и перемещайте курсор, чтобы нарисовать прямоугольник для ввода текста на слайде. Не беспокойтесь о вертикальном размере, так как текстовое поле будет расширяться по необходимости при вводе текста.
- Отпустите клавишу мыши, когда закончите. Курсор появится в текстовом поле, которое находится в режиме редактирования (обрамленное границей, показанной на рисунке ниже).



Создание и правка текстовых полей

5. Введите или вставьте текст в текстовое поле.
6. Нажмите левой кнопкой мыши за границей текстового поля, чтобы завершить редактирование текста.

Текстовые поля можно перемещать, изменять их размеры и удалять. Для получения более подробной информации смотрите *Руководство по Impress. Часть 3. Добавление и форматирование текста*.

Вертикальный текст

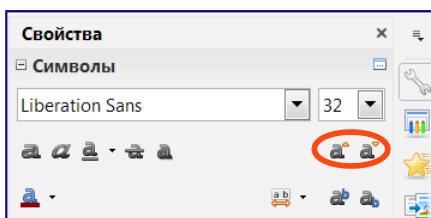
В дополнение к обычным текстовым полям, где текст ориентирован горизонтально, можно вставить такие текстовые поля, где текст вводится вертикально. Вертикальный текст доступен только при включённой поддержке восточноазиатских языков в меню *Сервис ▶ Параметры ▶ Настройки языка ▶ Языки*. Нажмите на значок *Вертикальный текст*  на панели инструментов *Рисование* или *Текст*, чтобы создать текстовое поле для ввода вертикального текста .

Примечание

Для поворота любого текста на любой угол читайте статью: [Writer: Как повернуть текст \(на любой угол\)](#)

Быстрое изменение размеров шрифта

В Impress при выделении текста на боковой панели в разделе *Свойства* есть значки *Увеличить кегль* и *Уменьшить кегль*, предназначенные для увеличения и уменьшения размеров шрифта.



Кнопки для быстрого изменения размеров шрифта в боковой панели

Вставка текста

Скопированный из другого документа текст может быть вставлен в текстовое поле в Impress. Тем не менее, вставленный текст, скорее всего, не соответствует по форматированию окружающему тексту в текущем слайде или тексту в других слайдах презентации. В некоторых случаях такой текст может быть оставлен в изначальном виде. Однако, в большинстве случаев важно, чтобы стиль презентации был единым и чтобы сама презентация по внешнему виду не превращалась в «лоскутное одеяло» из разных стилей абзацев, типов шрифтов, маркеров в списках и так далее. Есть несколько способов, чтобы обеспечить единообразие внешнего вида в презентации.

Вставка текста без форматирования

Вставить в документ текст без форматирования и позже применить к нему форматирование – это хорошая идея. Чтобы вставить текст без форматирования:

- Используйте сочетание клавиш **Ctrl+Shift+V** и выберите вариант *Текст без форматирования* в открывшемся диалоге *Вставить как*.
- Или щелкните маленький треугольник справа от значка *Вставить* на стандартной панели инструментов и также выберите вариант *Текст без форматирования*.

Неотформатированный текст будет отформатирован так же, как окружающий текст или стиль абзаца вокруг места вставки в автонастроенном (AutoLayout) текстовом поле или в базовом стиле в обычном текстовом поле.

Форматирование вставленного текста

Если вставить текст в автонастроенное (AutoLayout) текстовое поле, то к нему необходимо применить соответствующий стиль, чтобы получить тот же вид, как в остальной части презентации.

1. Вставьте текст в нужное место.
2. Выделите вставленный текст.
3. Выберите пункт главного меню *Формат ▶ Форматирование по умолчанию*.
4. Используйте стрелки на *Панели форматирования* текста (выделены на рисунке [Стрелки перемещения уровней структуры в панели форматирования](#)), чтобы переместить текст в соответствующее положение и дать ему соответствующий уровень структуры.
 - Стрелка влево повышает на один уровень (например с уровня 3 на уровень 2).
 - Стрелка вправо понижает запись список на один уровень.
 - Стрелка вверх перемещает запись вверх по списку.
 - Стрелка вниз перемещает запись вниз по списку.
5. Примените любое необходимое ручное форматирование к тексту, чтобы изменить атрибуты шрифта, табуляцию и так далее.

Если вставить текст в обычное текстовое поле, то можно использовать стили, чтобы быстро форматировать текст. Только один графический стиль может быть применен к вставленному тексту следующим образом:

1. Вставьте текст в желаемое место.
2. Выделите вставленный текст.
3. Выберите необходимый стиль, чтобы форматировать текст .
4. Примените любое необходимое ручное форматирование к тексту, чтобы изменить атрибуты шрифта, табуляцию и т.д.

Создание маркированных и нумерованных списков

Процедура создания маркированного или нумерованного списка довольно сильно отличаются в зависимости от типа используемого текстового поля, хотя средства для

управления списками и настройки внешнего вида одни и те же. В автоНастроенных (AutoLayout) текстовых полях доступные по умолчанию стили настроены, как маркованные списки. Для нормальных текстовых полей необходимо выполнить дополнительные действия, чтобы создать маркованный список.

АвтоНастроенное (AutoLayout) текстовое поле

АвтоНастроенное (AutoLayout) текстовое поле уже отформатировано, как маркованный список. Создание списка в нём выглядит следующим образом:

1. Выберите нужный макет слайда, содержащий текстовое поле, в *Боковой панели*.
2. В текстовом поле щелкните по надписи *Для добавления текста щелкните мышью*.
3. Введите текст и нажмите клавишу **Enter**, чтобы создать новую маркованную строку.
4. Стиль по умолчанию для списка – маркованный список. Методы для изменения внешнего вида списка описаны в разделе [Изменение вида списка](#)

Совет

Нажмите сочетание клавиш **Shift+Enter**, чтобы создать следующую строку в списке без маркера. Новая строка будет иметь такой же отступ, как предыдущая строка. Чтобы выключить маркеры вообще, нажмите значок *Маркованный список* на панели инструментов *Форматирование текста*. Если эта панель не отображается, то активируйте ее в меню *Вид > Панели инструментов > Форматирование текста*.

Текстовые поля

Создание маркованного списка в обычном текстовом поле:

1. Нажмите значок *Текст* на панели инструментов *Рисование* и создайте текстовое поле на слайде.
2. Нажмите значок *Маркованный список* на панели инструментов *Форматирование текста*.
3. Введите текст и нажмите клавишу **Enter**, чтобы создать следующую маркованную строку.

Тип списка по умолчанию – маркованный список. Методы для изменения внешнего вида списка описаны в разделе [Изменение вида списка](#) ниже.

Создание нового уровня структуры

В автоНастроенном (AutoLayout) текстовом поле новый уровень структуры может быть создан следующим образом:

1. Если это необходимо, нажмите клавишу **Enter**, чтобы начать новую строку в списке.
2. Чтобы «понизить» запись списка (сдвинуть её вправо), нажмите клавишу **Tab** или щелкните на значок *Понизить* (стрелка вправо) на панели инструментов *Форматирование текста*, или используйте сочетание клавиш **Alt+Shift+Right**. Запись в списке переместится вправо с отступом на следующий уровень структуры.

Нажмите клавишу **Enter** снова для создания новой записи в списке с тем же уровнем структуры, что и предыдущий.

- Чтобы «повысить» запись списка (сдвинуть её влево), нажмите сочетание клавиш **Shift+Tab** или щелкните по значку *Повысить* (стрелка влево) на панели инструментов *Форматирование текста*, или используйте сочетание клавиш **Alt+Shift+Left**. Запись списка переместится влево (если только она уже не находится на 1 уровне!) на предыдущий уровень структуры.

Нажмите клавишу **Enter** снова для создания новой записи в списке с тем же уровнем структуры, что и предыдущий.

В автоНастроенных (AutoLayout) текстовых полях, повышение или понижение элементов списка соответствует применению к ним другого стиля типа *Структура*. Второй уровень структуры списка соответствует стилю *Структура 2*, третий уровень – стилю *Структура 3*, и так далее. При изменении уровня структуры и стиля происходят и другие изменения, например: размер шрифта, тип маркера и так далее.

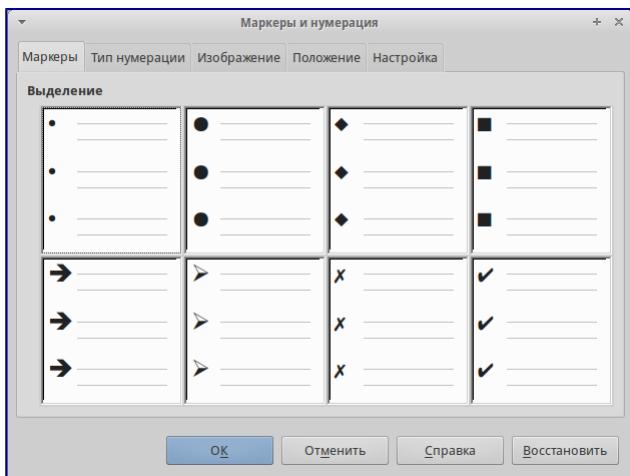
В обычных текстовых полях новый уровень структуры может быть создан только используя клавишу **Tab**, чтобы понизить уровень записи в списке и сочетание клавиш **Shift+Tab**, чтобы повысить запись в списке.

Примечание

Не пытайтесь изменить уровень структуры, выделив текст, и нажав нужный стиль так, как если бы вы работали в Writer. Из-за способа работы со стилями презентаций в Impress, это невозможно.

Изменение вида списка

Полностью настраивать внешний вид списка можно, изменения вид маркеров или нумерацию для всего списка или для отдельной записи в списке. Все изменения могут быть сделаны через диалог *Маркеры и нумерация* (рисунок ниже), доступный из меню *Формат > Маркеры и нумерация*.



Диалог *Маркеры и нумерация*

Для всего списка:

1. Выделите весь список или нажмите на границе текстового поля так, чтобы отобразились метки-манипуляторы.
2. Выберите пункт меню *Формат ▶ Маркеры и нумерация*.
3. Диалог *Маркеры и нумерация* содержит пять вкладок: *Маркеры*, *Тип нумерации*, *Изображение*, *Положение* и *Настройка*.
 1. Если требуется маркированный список, то выберите нужный стиль маркеров из стилей по умолчанию, доступных на вкладке *Маркеры*.
 2. Если требуется графический стиль маркеров, то выберите один из доступных на вкладке *Изображение*.
 3. Если требуется нумерованный список, то выберите один из доступных по умолчанию стилей нумерации на вкладке *Тип нумерации*.
 4. На вкладке *Положение* можно установить отступ, расположение нумерации и выравнивание списка.
 5. На вкладке *Настройка* можно настроить нумерацию, цвет, масштаб и символы, используемые в списке.

Для отдельной записи в списке, нажмите на неё в списке и повторите шаги 2 и 3.

Если список был создан в автоНастроенном (AutoLayout) текстовом поле, то альтернативным способом изменить весь список, является изменение стилей типа *Структура*. Изменения, внесенные в стиль типа *Структура*, будут применяться ко всем слайдам в презентации.

Добавление изображений, таблиц, диаграмм или медиафайлов

Слайд может содержать изображения, таблицы, диаграммы или медиа-файлы, а также текст. Этот раздел кратко расскажет, как работать с этими объектами. Для получения дополнительной информации о добавлении изображений, таблиц, диаграмм или медиафайлов, пожалуйста, обратитесь к *Руководству по Impress*.

Добавление изображений

Чтобы добавить изображение на слайд:

1. Выберите пункт главного меню *Вставка ▶ Изображение* и выберите пункт *Из файла* или *Сканировать*.

Также, после вставки нового слайда, можно нажать на значок *Вставить изображение* (смотрите рисунок [Выбор типа содержимого слайда](#)) в новом слайде и выбрать файл в открывшемся диалоге.

2. Поместите изображение в нужное место на слайде.

У изображения будет автоматически изменён размер, чтобы заполнить всю доступную площадь слайда. Следуйте инструкциям из примечания ниже при необходимости изменить размер графического объекта вручную.

Примечание

Для изменения размера графического объекта щелкните по нему правой кнопкой мыши. Выберите пункт *Положение и размер* из контекстного меню и убедитесь, что отмечен пункт *Пропорционально*. Затем измените высоту или ширину изображения до необходимого размера. Если изменить один параметр, то изменятся оба, для того, чтобы соотношение ширины и высоты осталось неизменным. Невыполнение этого требования может привести к деформированию изображения. Помните также, что изменение размера растрового изображения снизит его качество, лучше создать образец желаемого размера вне Impress в любом графическом редакторе.

Добавление таблиц

Чтобы добавить основную таблицу на слайд:

1. Выберите пункт главного меню *Вставка* ▶ *Таблица* или щелкните по значку *Таблица*  на стандартной панели инструментов.
2. Если таблица уже есть на слайде и она выбрана, щелкните значок *Таблица*  на панели инструментов *Таблица*. Панель инструментов *Таблица* видна только после выбора пункта главного меню *Вид* ▶ *Панели инструментов* ▶ *Таблица* и если таблица выбрана в настоящий момент.

Также, после вставки нового слайда в презентацию, можно щелкнуть по значку *Вставить таблицу* (смотрите рисунок [Выбор типа содержимого слайда](#)).

3. Задайте нужное количество строк и столбцов в открывшемся диалоге *Вставка таблицы*.

Также можно щелкнуть по маленькому треугольнику справа от значка *Таблица*  и задать количество строк и столбцов, перемещая курсор мыши.

4. Нажмите левой кнопкой мыши на таблице, а затем по значку *Свойства* в *Боковой панели* и выберите любой из доступных стилей дизайна таблицы.

Также можно нажать значок *Дизайн таблицы*  на панели инструментов Таблица, чтобы открыть раздел *Дизайн таблицы* в *Боковой панели*.

Примечание

Выбор любого из стилей в разделе *Дизайн таблицы* на Б*оковой панели* создаст таблицу на основе этого стиля. Если таблица создаётся другим способом, позже все равно можно применить к ней любой стиль на выбор.

Панель инструментов *Таблица* в Impress предлагает те же функции, что и панель инструментов *Таблица* в Writer, за исключением расчета функций *Сортировать* и *Сумма*. Для использования функций *Сумма* и *Сортировать* в презентации необходимо вставить в слайд электронную таблицу Calc.

После создания таблицы можете изменить её, добавляя и удаляя строки и столбцы, регулируя ширину и промежутки между ячейками, добавляя границы, цвет фона и тому подобное. Для

получения более подробной информации по работе с таблицами смотрите *Руководство по Impress. Часть 3. Добавление и форматирование текста* и *Руководство по Writer. Часть 9. Работа с таблицами*.

Ввод данных в ячейки таблицы аналогичен работе с любым текстовым объектом. Нажмите левой кнопкой мыши на нужной вам ячейке и начните ввод текста. Для быстрого перемещения по ячейкам используйте следующие клавиши на клавиатуре:

- Нажимайте клавиши курсора, чтобы переместить курсор в необходимую ячейку или к следующему символу, если в ячейке содержится текст.
- Нажимайте клавишу **Tab**, чтобы переместить курсор в следующую ячейку справа от текущей и нажимайте сочетание клавиш **Shift+Tab**, чтобы переместить курсор в ячейку слева от текущей.

Добавление диаграмм

Чтобы вставить диаграмму в слайд:

1) Выберите пункт меню **Вставка ▶ Диаграмма** или нажмите на значок **Диаграмма**  на Стандартной панели инструментов. Также после вставки нового слайда, можно нажать кнопку **Вставить диаграмму** (смотрите рисунок [Выбор типа содержимого слайда](#)). 2) Impress вставит стандартную диаграмму и откроет диалоговое окно **Диаграмма**. Для получения информации об изменении типа диаграммы, вставке своих данных или изменениях форматирования, обратитесь к *Руководству по Impress*.

Добавление медиа-файлов

Чтобы вставить медиа-файлы, такие, как музыка и видеоклипы, в слайд: 1) Выберите пункт главного меню **Вставка ▶ Видео и звук**.

Также, после добавления нового слайда, можно нажать на значок Вставить видео (смотрите рисунок [Выбор типа содержимого слайда](#)).

2. В нижней части экрана откроется медиаплеер, в котором можно будет просмотреть медиа-файл.
3. Если вставляется аудио файл, на слайде будет отображено изображение динамика.

Предупреждение

В Linux-based системах, таких, как Ubuntu, медиа-файлы работают не сразу. Сначала необходимо будет скачать Java Media Framework API (JMF) и добавить **jmf.jar** в Путь класса в меню **Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice ▶ Расширенные возможности**.

Добавление графических объектов, электронных таблиц и других объектов

Графикой, такой, как формы, выноски, стрелки и так далее, часто бывает полезно дополнить текст на слайде. Эти объекты обрабатываются так же, как графика в Draw. Для получения более подробной информации смотрите *Руководство по Draw, Часть 7* или *Руководство по Impress, Части 4, 5 и 6*.

Электронные таблицы, встраиваемые в Impress, включают в себя большую часть функциональности таблиц Calc и способны выполнять сложнейшие расчеты и анализ данных. Если необходимо анализировать данные или применять формулы, то эти операции лучше всего проводить в электронной таблице Calc, а результаты отображать во встроенной в Impress таблице Calc.

Также можно использовать пункт меню *Вставка* ▶ *Объект* ▶ *OLE Объект*, который открывает таблицу Calc в середине слайда и отображает меню и панели инструментов аналогичные тем, которые используются в Calc. Можно сразу начать добавлять данные, хотя, возможно, придется изменить размер видимой области таблицы на слайде. Также можно вставить в слайд существующую таблицу и использовать область просмотра, чтобы выбрать данные, которые нужно отобразить на слайде.

Impress предлагает также возможность вставки в слайд других различных типов объектов, таких, как документы Writer, математические формулы или другие презентации. Для получения информации по использованию этих объектов смотрите *Руководство по Impress. Часть 7. Встраивание электронных таблиц, диаграмм и других объектов.*

Работа с мастер-слайдами и стилями

Мастер-слайд – это слайд, который используется в качестве шаблона, для всех остальных слайдов. Он похож на стиль страницы в Writer и контролирует основное форматирование всех слайдов на его основе. Презентация может содержать более одного мастер-слайда.

Примечание

LibreOffice использует три взаимозаменяемых термина для одной концепции: мастер-слайд, слайд-мастер и мастер-страница. В этом руководстве, однако, используется только термин мастер-слайд, за исключением тех случаев, когда описывается интерфейс пользователя.

Мастер-слайд имеет определённый набор характеристик, включая цвет фона, графику, градиент и другие объекты (такие как логотипы, декоративные линии и тому подобное), верхние и нижние колонтитулы, расположение и размер текстовых полей и форматирование текста.

Стили

Все характеристики слайдов контролируются стилями. Новые слайды, которые создаются с использованием мастер-слайда, используют стили, которые наследуются из мастер-слайда. Изменение стиля в мастер-слайде приведет в результате к изменениям во всех слайдах, основанных на этом мастер-слайде. Однако, можно изменить отдельные слайды, не влияя на сам мастер-слайд.

Примечание

Несмотря на то, что мы настоятельно рекомендуем использовать мастер-слайды при любой возможности, бывают случаи, когда необходимо внести изменения вручную в конкретном слайде. Например, чтобы изменить размер области диаграммы, если одновременно

используются текст и диаграмма.

Мастер-слайд имеет два типа стилей, связанных с ним: стили презентации и графические стили. Встроенные стили презентации могут быть изменены, но при этом невозможно создавать новые стили презентации. Для графических стилей можно изменять встроенные стили, а также создавать новые стили.

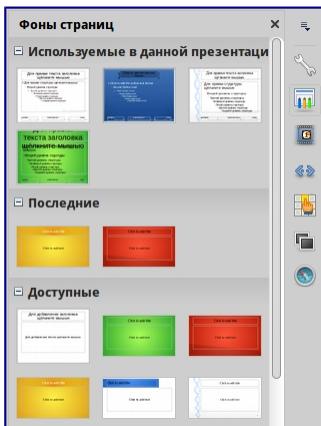
Стили презентации затрагивают три элемента мастер-слайда: фон, фон объекта (таких как значки, декоративные линии и текстовые врезки) и расположение текста на слайде.

Текстовые стили подразделяются далее на *Примечания*, *Структура* с 1 по 9, *Подзаголовок* и *Заголовок*. Стили типа *Структура* используются для различных уровней списков, которым они принадлежат. Например, стиль *Структура 2* используется для подпунктов списка уровня 1, а стиль *Структура 3* используется для подпунктов списка уровня 2, и так далее.

Графические стили так не ограничены и могут влиять на многие элементы слайда. Обратите внимание, что стили текста существуют, как в стилях презентации, так и в наборе графических стилей.

Мастер-слайды

Impress содержит встроенный набор мастер-слайдов. Они могут быть просмотрены в разделе Фоны страниц Боковой панели, который содержит три подраздела: *Используемые в данной презентации*, *Последние* и *Доступные*. Нажмите на знак + рядом с названием подраздела, чтобы раскрыть его и показать эскизы слайдов, или нажмите знак -, чтобы свернуть подраздел и скрыть миниатюры.



Раздел мастер-слайдов в боковой панели

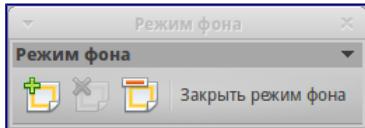
Каждый из слайдов, показанных в разделе *Доступные* – это шаблон слайда с таким же названием. Если были созданы собственные шаблоны или добавлены шаблоны из других источников, мастер-слайды таких шаблонов также появятся в этом списке.

Создание мастер-слайда

Создание нового мастер-слайда аналогично изменению мастер-слайда с именем «Обычный».

1) Включите режим редактирования мастер-слайда, выбрав пункт меню *Вид* ▶ *Фон* ▶ *Мастер слайдов*, появится панель инструментов *Режим фона* (рисунок ниже). Если панель

инструментов *Режим фона* не отобразится, то активируйте её в меню *Вид ▶ Панели инструментов*. Также можно нажать правой кнопкой мыши по мастер-слайду в разделе *Используемые* в боковой панели и выбрать пункт контекстного меню *Редактировать Мастера*.



Панель инструментов *Режим фона*

2. В панели инструментов *Режим фона* нажмите значок *Новый мастер*
3. Новый мастер-слайд появится в панели слайдов. Изменяйте этот новый слайд в соответствии с вашими потребностями.
4. Также рекомендуется переименовать этот новый мастер-слайд. Нажмите правой кнопкой мыши на новом слайде в панели слайдов и выберите *Переименовать мастер* из контекстного меню.
5. После завершения создания мастер-слайда нажмите кнопку *Закрыть режим фона* на панели инструментов *Режим фона* и вернитесь в режим простого редактирования слайдов.

Применение мастер-слайда

Чтобы применить мастер-слайд ко всем слайдам в презентации:

1. В боковой панели откройте раздел *Фоны страниц*.
2. Чтобы применить один мастер-слайд ко всем слайдам в вашей презентации, нажмите на него правой кнопкой мыши и выберите из контекстного меню пункт *Применить ко всем слайдам*.

Чтобы применить различные мастер-слайды к одному или нескольким выделенным слайдам:

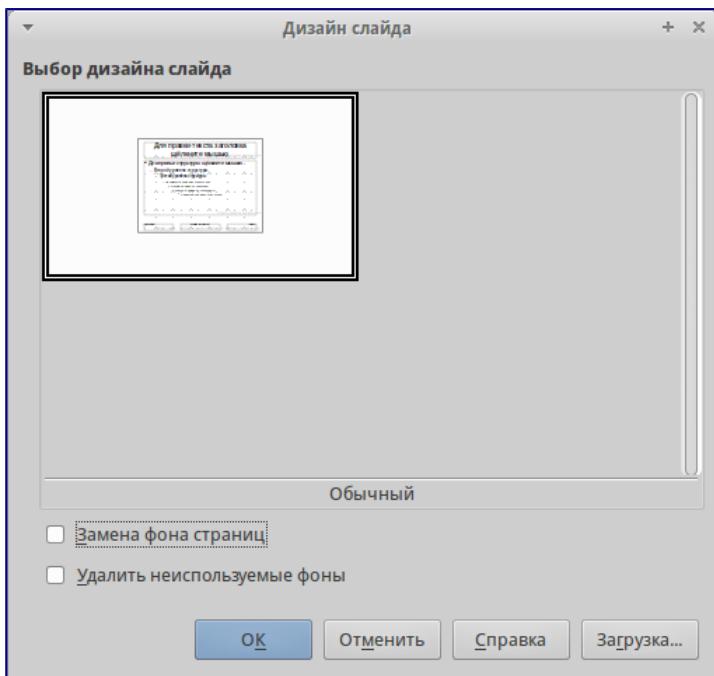
1. В панели слайдов выделите слайд или слайды, к которым вы хотите применить ваш новый мастер-слайд.
2. В боковой панели щелкните правой кнопкой мыши по мастер-слайду, который хотите применить к выделенным слайдам, и выберите из контекстного меню пункт *Применить к выделенным слайдам*.

Загрузка дополнительных мастер-слайдов

Иногда, в существующем наборе слайдов, требуется смешать несколько мастер-слайдов, которые могут быть основаны на различных шаблонах. Например, требуется совершенно другой макет для первого слайда презентации, или можно добавить в презентацию слайд из другой презентации (на основе шаблона, доступного на жестком диске).

1. Выберите пункт главного меню *Формат ▶ Дизайн слайда* или нажмите правой кнопкой мыши на слайде в *Панели слайдов* и выберите пункт контекстного меню *Дизайн слайда*, чтобы открыть одноименный диалог. Этот диалог показывает уже доступные для использования мастер-слайды.

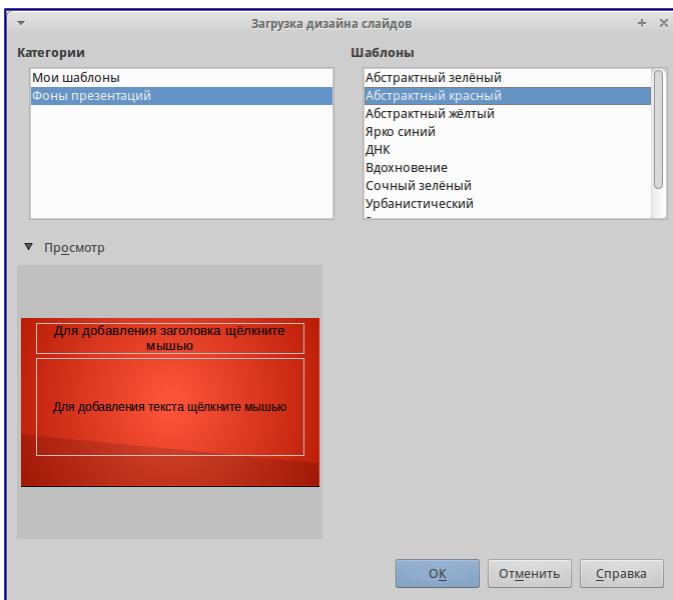
2. Для добавления мастер-слайда нажмите кнопку *Загрузка*, чтобы открылся диалог *Загрузка дизайна слайдов*.
3. Выберите в диалоге *Загрузка дизайна слайдов* шаблон для загрузки мастер-слайда и нажмите *OK*.
4. Нажмите *OK* ещё раз, чтобы закрыть диалог *Дизайн слайда*.
5. Мастер-слайды из шаблона, который вы выбрали для использования, будут представлены в доступных для использования подразделе главных страниц.



Диалог *Дизайн слайда*

Примечание

Загруженные мастер-слайды также будут доступны в следующий раз, при открытии этой презентации. Если необходимо удалить неиспользуемые мастер-слайды, установите соответствующую галочку в окне *Дизайн слайдов*. Если мастер-слайд не был использован в презентации, он удалится из списка доступных слайдов.



Диалог Загрузка дизайна слайдов

Совет

Чтобы ограничить размер файла презентации, желательно минимизировать количество используемых мастер-слайдов.

Изменение мастер-слайда

В мастер-слайде могут быть изменены следующие элементы:

- Фон (цвет, градиент, штриховка или текстура)
- Фон объектов (например: логотип или декоративная графика)
- Размер, положение и содержимое верхнего и нижнего колонтитулов слайдов
- Размер и положение областей для заголовков слайдов и содержимого слайда по умолчанию

Перед началом работы в мастер-слайде, убедитесь, что открыт диалог *Стили и форматирование*.

Чтобы выбрать мастер-слайд для изменения:

1. Выберите пункт главного меню *Вид ▶ Фон ▶ Мастер слайдов*. Будут показаны свойства мастер-слайда, так что можно будет редактировать их.
2. Выберите мастер-слайд в разделе *Фоны страниц* боковой панели.
3. Нажмите правой кнопкой мыши по мастер-слайду, который хотите изменить, и выберите в контекстном меню пункт *Редактирование мастера*
4. Произведите необходимые изменения в мастер-слайде, затем нажмите кнопку *Закрыть режим фона* на панели инструментов *Режим фона* или используйте пункт главного меню *Вид ▶ Обычный*, чтобы выйти из режима редактирования мастер-слайда.
5. Сохраните презентацию перед тем, как продолжить с ней работать.

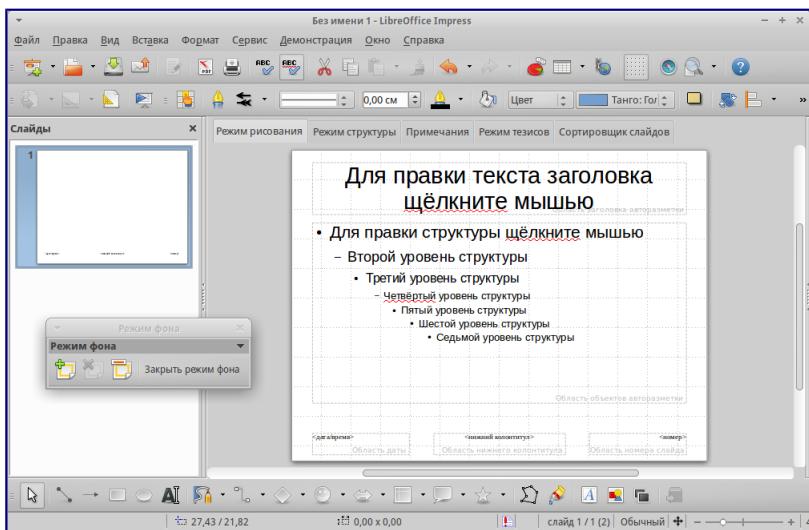
Для получения более подробной информации по редактированию мастер-слайдов смотрите

Предупреждение

Любые изменения, сделанные в одном слайде, когда активирован режим редактирования мастер-слайда, появятся на всех слайдах, использующих этот слайд, как образец. Убедитесь, что закрыли режим редактирования и вернулись в обычный режим прежде, чем начать работать в любом из слайдов презентации.

Примечание

Изменения, внесенные в один из слайдов в обычном режиме (например, изменения в стиле точки маркера, цвет области заголовка и так далее) не будут отменены при последующих изменениях в мастер-слайде. Однако, есть случаи, когда желательно вернуть измененный вручную элемент слайда к стилю, определенному в мастер-слайде. Чтобы вернуть форматирование по умолчанию, выберите элемент и выберите пункт главного меню **Формат ▶ Форматирование по умолчанию**.



Пример просмотра мастер-слайда

Добавление текста, нижнего колонтитула и полей во все слайды

Мастер-слайд может содержать текст, колонтитулы или поля, добавленные таким образом, что они появляются на каждом слайде в презентации. Из-за расположения слайдов в Impress, верхние колонтитулы обычно к слайдам не добавляют.

Текст

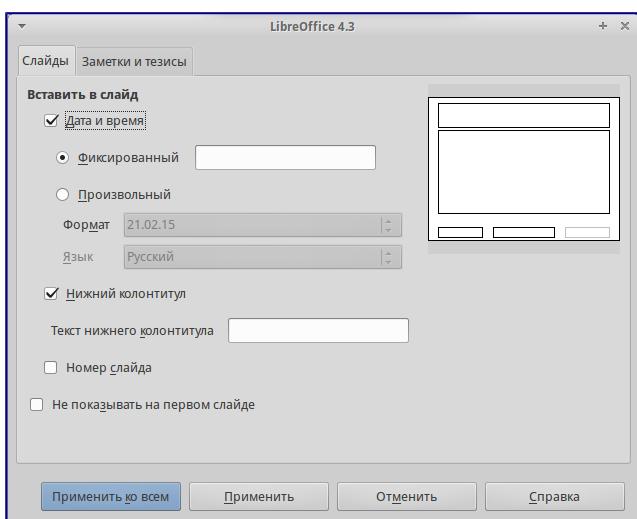
- Выберите пункт главного меню **Вид ▶ Фон ▶ Мастер слайдов**, чтобы перейти в режим редактирования мастер-слайда.
- На панели инструментов *Рисование* выберите значок *Текст* или нажмите клавишу F2.
- В нужном месте слайда зажмите и протащите курсор мыши, чтобы задать область для ввода текста и введите или вставьте в неё нужный текст.
- Выберите пункт главного меню **Вид ▶ Обычный** или нажмите на кнопку *Закрыть режим фона* на панели инструментов *Режим фона* после окончания ввода текстовых объектов, которые должны отображаться на каждом слайде презентации.

Нижние колонтитулы

Чтобы добавить нижний колонтитул к слайдам:

1. Выберите пункт главного меню *Вид* ▶ *Фон* ▶ *Мастер слайдов*, чтобы перейти в режим редактирования мастер-слайда (рисунок [Пример просмотра мастера-слайда](#)).
2. Выберите пункт главного меню *Вставка* ▶ *Дата и время* или *Вставка* ▶ *Номер страницы*, чтобы открыть диалог *Верхние и нижние колонтитулы*.
3. Выберите нужные вам дату и время, введите текст нижнего колонтитула или отметьте пункт *Номер слайда* из доступных настроек в диалоге.
4. Нажмите кнопку *Применить ко всем*, чтобы применить ваши изменения ко всем слайдам в вашей презентации или нажмите кнопку *Применить*, чтобы применить изменения только к выделенному слайду.

Кроме того, можно добавить дату/время, текст нижнего колонтитула и номер слайда непосредственно в соответствующих областях, как показано на рисунке [Пример просмотра мастера-слайда](#).



Диалог Верхние и нижние колонтитулы в Impress

Примечание

Обычно на слайде используются только нижние колонтитулы. Чтобы создать верхний колонтитул, можно использовать текстовое поле, как описано в разделе [Текст](#).

Поля

Чтобы добавить на слайде поле в объект или добавить поле, как отдельный объект, выберите пункт главного меню *Вставить* ▶ *Поля* и выберите нужное поле из подменю. Если необходимо изменить это поле на слайде, смотрите *Руководство по Impress. Глава 3. Добавление и форматирование текста* для получения дополнительной информации.

Ниже представлен список полей, которые можно использовать в Impress:

- Дата (фиксированная)
- Дата (переменная): обновляется автоматически, при каждом открытии файла
- Время (фиксированное)

- Время (переменное): обновляется автоматически, при каждом открытии файла
- Автор: имя и фамилия берутся из данных пользователя LibreOffice
- Номер страницы: это номер слайда в Impress.
- Количество страниц: это количество слайдов в вашей презентации.
- Имя файла

Совет

Для изменения информации об авторе выберите пункт меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice ▶ Сведения о пользователе*.

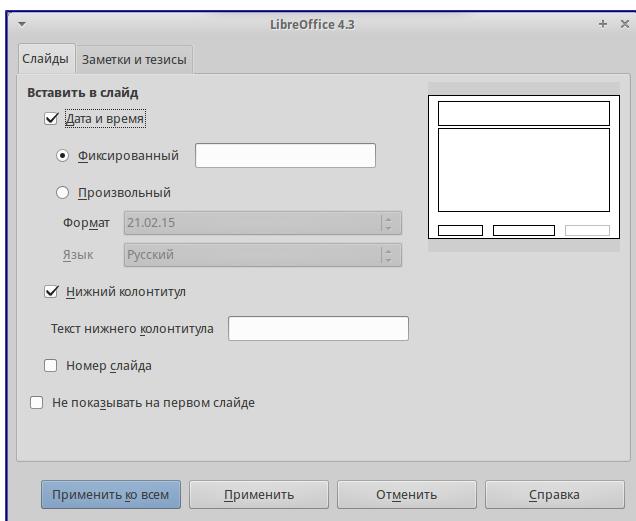
Для изменения формата нумерации (1,2,3 или a,b,c или i,ii,iii, и так далее) для полей выберите пункт меню *Формат ▶ Страница* и затем выберите формат из списка *Формат* в разделе *Настойка разметки*.

Чтобы изменить стиль абзаца во всей вашей презентации, откройте диалог *Стили и форматирование* и измените соответствующий стиль презентации.

Добавление примечаний к презентации

Impress поддерживает добавление примечаний, аналогично Writer и Calc.

В режиме просмотра Обычный выберите пункт главного меню *Вставка ▶ Примечания*, чтобы открыть пустые примечания. Небольшое окно, содержащее ваши инициалы появится в верхнем левом углу слайда, с большим текстовым полем рядом с ним. Impress автоматически добавляет имя пользователя и текущую дату в нижней части текстового поля.



Вставка примечаний

Введите или вставьте примечания в текстовое поле. При желании можно применить некоторое основное форматирование к примечанию, выделив его, нажав на нём правой кнопкой мыши, и, выбрав соответствующий пункт в контекстном меню. Это меню позволяет применить форматирование к выделенному тексту, удалить текущий комментарий, удалить все комментарии одного автора или удалить все комментарии в презентации.

Можно поместить небольшие маркеры примечаний в любое место на слайде или вблизи объекта, на который ссылается примечание.

Чтобы отобразить или скрыть маркеры примечаний, выберите пункт меню *Вид* ▶ *Примечания*.

Выберите пункт меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice* ▶ *Сведения о пользователе*, чтобы задать имя, которое будет отображаться в комментарии.

Если более чем один человек редактирует документ, то примечания каждого автора автоматически выделяются другим цветом фона.

Настройки демонстрации слайдов

Как уже упоминалось в разделе [Изменение демонстрации слайдов](#), Impress назначает разумные настройки по умолчанию для демонстрации слайдов, в то же время, позволяя пользователю настроить множество параметров. В этом разделе рассматриваются только некоторые аспекты, а более продвинутые методы описаны в *Руководстве по Impress, Глава 9, Демонстрация слайдов*.

Большинство задач лучше всего делать в режиме просмотра *Сортировщик слайдов*, где можно увидеть одновременно большую часть слайдов. Выберите пункт меню *Вид* ▶ *Сортировщик слайдов* или нажмите на вкладку *Сортировщик слайдов* в верхней части рабочего пространства.

Один набор слайдов - несколько презентаций

Во многих ситуациях можно обнаружить, что в презентации есть больше слайдов, чем имеется времени, чтобы показывать их, или есть возможность обеспечить только быстрый обзор слайдов, не останавливаясь на деталях. Вместо создания новой презентации можно использовать два инструмента, которые предлагает Impress: скрытие слайдов и настраиваемые демонстрации слайдов.

Скрытие слайдов

1. Выделите слайды, которые нужно скрыть, на *Панели слайдов* или в режиме *Сортировщик слайдов рабочей области*.
2. Выберите пункт меню *Демонстрация* ▶ *Скрыть слайд* или нажмите правой кнопкой мыши на выделенных слайдах и выберите пункт контекстного меню *Скрыть слайд*. Скрытые слайды будут отмечены диагональной штриховкой.

Настраиваемая демонстрация слайдов

Если нужно создать собственную демонстрацию слайдов из этой же презентации:

1. Выделите слайды, которые нужно использовать в своей демонстрации.
2. Выберите пункт меню *Демонстрация* ▶ *Настраиваемая демонстрация*.
3. Нажмите кнопку *Создать*, чтобы создать новую последовательность слайдов и сохранить её под другим именем. В одной презентации можно иметь неограниченное количество наборов демонстраций.

Переходы между слайдами

Переходы между слайдами – это анимация, которая показывается при смене слайдов.

Переходы между слайдами можно настроить в разделе *Смена слайда* в *Боковой панели*.

1. Выберите нужный переход, скорость анимации и настройте смену слайда по щелчку мыши или автоматически, после определенного количества секунд.
2. Нажмите кнопку *Применить ко всем слайдам*, чтобы установить переход для всех слайдов в презентации или продолжите выбор переходов между каждым слайдом в вашей презентации.

Совет

Раздел *Смена слайдов* имеет очень полезную настройку: *Автоматический предварительный просмотр*. Отметьте ее флажком и, при каких-либо изменениях в режиме перехода слайдов, можно просмотреть в области дизайна слайд, в том числе и его эффект перехода.

Смена слайда

Настроить презентацию для автоматического перехода к следующему слайду после определенного количества времени можно в разделе *Смена слайдов* в *Боковой панели*.

1. Выберите раздел *Смена слайда* на *Боковой панели* и выберите внизу опцию *Автоматически через*.
2. Введите необходимое количество времени в секундах, через которое будет отображаться каждый следующий слайд.
3. Нажмите кнопку *Применить ко всем слайдам*, чтобы применить настройки времени смены слайда ко всем слайдам.

Чтобы применить различное время смены для каждого слайда в презентации:

1. Выберите пункт меню *Демонстрация* ▶ *Показывать таймер* и начнется демонстрация слайд-шоу.
2. Когда Вы будете готовы перейти к следующему слайду, щелкните мышью или нажмите правую стрелку курсора или пробел на клавиатуре.
3. Impress запомнит тайминги для каждого слайда и при следующем запуске слайд-шоу будет переходить к следующему слайду автоматически по таймингам.

Для автоматического перезапуска слайд-шоу после показа последнего слайда:

1. Выберите пункт меню *Демонстрация* ▶ *Параметры демонстрации*.
2. Выберите пункт *Автоматически* и выберите время для паузы между слайд-шоу.
3. Нажмите *OK*, когда закончите настройку.

Запуск демонстрации слайдов

Чтобы начать просмотр демонстрации слайдов, выполните одно из следующих действий:

- Выберите пункт меню *Демонстрация* ▶ *Демонстрация с первого слайда*.
- Нажмите на значок *Демонстрация с первого слайда*  на панели инструментов *Презентация*.

- Нажмите клавишу F5 на клавиатуре.

Если переходы между слайдами настроены на автоматическую смену после некоторого количества секунд, то демонстрация будет идти сама.

Если переходы между слайдами были настроены по клику мышью, то для смены слайдов нужно сделать следующее:

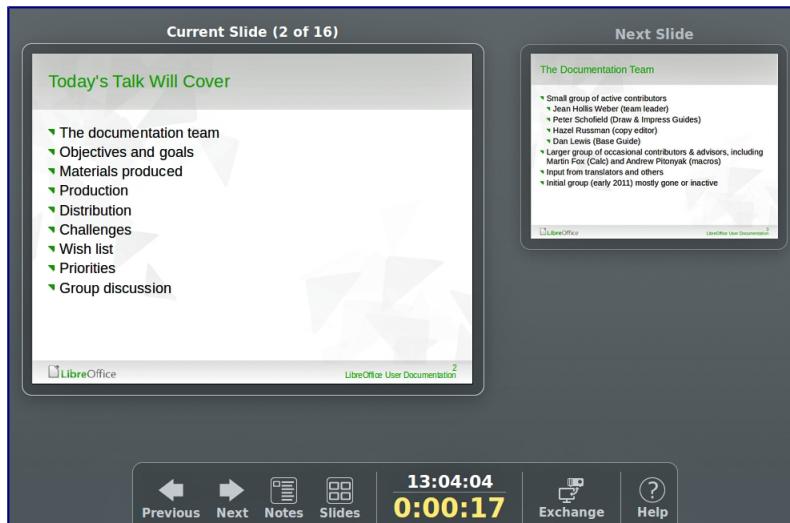
- Используйте клавиши курсора на клавиатуре для перехода к следующему слайду или для возврата к предыдущему.
- Щелкайте кнопкой мыши для перехода к следующему слайду.
- Нажимайте пробел на клавиатуре для перехода к следующему слайду.

Щелкните правой кнопкой мыши в любом месте экрана, чтобы открыть контекстное меню, в котором можно получить доступ ко всем слайдам и другим параметрам.

Для выхода из режима демонстрации слайд-шоу в любое время нажмите клавишу Esc.

Использование консоли презентаций

LibreOffice Impress имеет функцию Консоль презентаций, которая может использоваться в случае, если к компьютеру был подключен дополнительный дисплей для отображения презентации. Консоль обеспечивает дополнительный контроль над процессом демонстрации слайдов, используя отображение разной информации на дисплее компьютера и на экране, который видят аудитория. То, что видно на экране компьютера, включает в себя текущий слайд, следующий слайд, либо примечания к слайду, а также таймер презентации.



Консоль презентации Impress

Для получения дополнительной информации и информации об использовании Консоли презентации, смотрите *Руководство по Impress. Часть 9. Демонстрация слайдов.*

Глава 7 – Редактор векторной графики Draw

Что такое Draw?

LibreOffice Draw – это векторный графический редактор, хотя он также может выполнять некоторые операции и с растровой графикой. Используя Draw, можно быстро создавать большое разнообразие графических изображений.

Векторная графика хранит и отображает изображения в виде простых геометрических элементов, таких как линии, окружности и многоугольники, а не как наборы пикселей (точек на экране), как растровая.

Векторная графика позволяет облегчить хранение и масштабирование изображения.

Draw полностью интегрирован в пакет LibreOffice и это упрощает обмен рисунками между любыми компонентами пакета. Например, если создать изображение в Draw, то повторное использование его в документе Writer будет таким же простым, как копирование и вставка изображения. Также можно работать с такой графикой непосредственно в Writer или в Impress, используя подмножество функций и инструментов из Draw.

Функциональность LibreOffice Draw обширна и, хотя он не был предназначен для конкуренции с лучшими графическими редакторами, он обладает более обширной функциональностью, чем инструменты рисования, интегрированные в большинство иных офисных пакетов.

Вот несколько примеров функций рисования в Draw: управление слоями, система привязок, отображение размеров, соединители для создания диаграмм, 3D функции, которые позволяют создавать небольшие трехмерные рисунки (с текстурированием и световыми эффектами), рисование и интеграция в стиль страницы, кривые Безье.

В этой главе рассматриваются только некоторые особенности Draw. Для получения дополнительной информации смотрите полное *Руководство по Draw* и встроенную справку в приложении.

Главное окно Draw

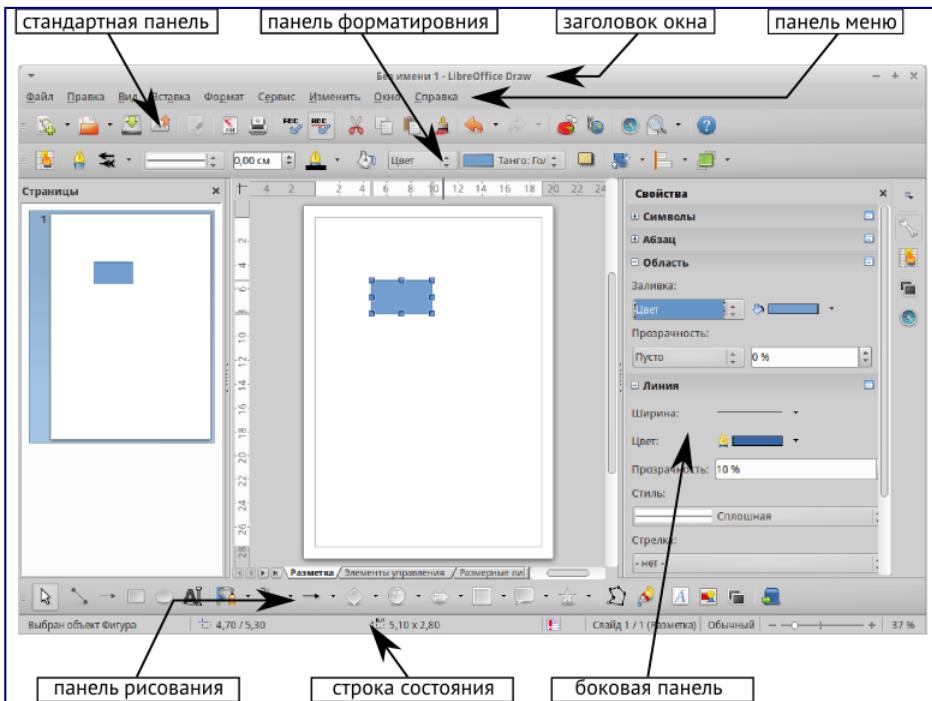
Основные компоненты главного окна Draw показаны на рисунке [Окно программы LibreOffice Draw](#) и перечислены ниже:

- Стока меню
- Стандартная панель инструментов
- Панель инструментов Линии и Заливки
- Панель страниц
- Рабочая область
- Стока состояния
- Панель инструментов Рисование

- Боковая панель

Рабочая область

Рабочая область – это большая область в центре окна программы, где пользователи создают свои рисунки, она может быть окружена панелями инструментов и информационными зонами. Количество и расположение видимых инструментов меняются в зависимости от поставленной задачи и пользовательских предпочтений, поэтому внешний вид программы на компьютере читателя может отличаться от показанного на рисунке [Окно программы LibreOffice Draw](#). В LibreOffice Draw максимальный размер рисунка – 300x300 сантиметров.



Окно программы LibreOffice Draw

Панель страниц

Рисунки в Draw можно разделить на несколько страниц. Многостраницочные рисунки используются в основном для презентаций. На панели страниц показываются все страницы, которые были созданы в текущем документе Draw. Если панель страниц не отображается, выберите пункт меню *Вид > Панель страниц*. Чтобы внести изменения в порядок страниц, просто перетащите одну или несколько страниц на новое место.

Боковая панель

Боковая панель содержит 4 больших раздела. Чтобы развернуть раздел, который нужно использовать, нажмите на его значок или нажмите на маленький треугольник в верхней части панели и выберите раздел из выпадающего списка. Единовременно показывается только один раздел. Если боковая панель не видна, выберите пункт главного меню *Вид > Боковая панель*. Ниже описаны разделы боковой панели:

- **Свойства** – содержит подразделы для свойств объекта, которые можно изменить в соответствии с требованиями пользователя. Это подразделы *Символы*, *Абзац*,

Область, Линия и Положение и размер.

- **Стили и форматирование** – здесь можно редактировать и применять стили изображения к объектам в рисунке. При изменении стиля, они (изменения) автоматически применяются ко всем элементам, отформатированным с этим стилем, в рисунке.
- **Галерея** – открывает Галерею Draw, откуда можно вставить объект в рисунок в виде копии или в виде связи. Копия объекта в рисунке не зависит от исходного объекта в Галерее. Изменения в исходном объекте в Галерее не имеют никакого влияния на их копии. Объект, вставленный в рисунок, как связь, остается зависимым от исходного объекта в Галерее. Изменения в оригинале отражаются во вставленном, как связь, объекте.
- **Навигатор** – открывает Навигатор Draw, в котором можно быстро перемещаться между страницами в документе Draw или выбрать объект на рисунке. Рекомендуется давать страницам и объектам в документе осмысленные имена, что позволит легко идентифицировать их при использовании Навигатора.

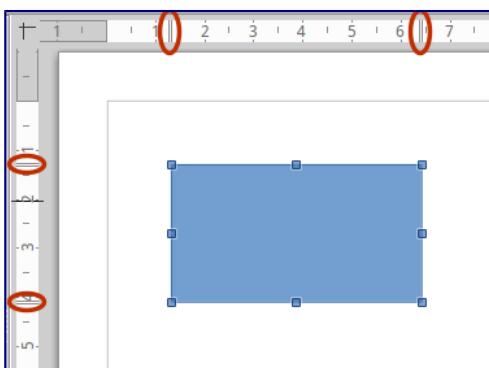
Линейки

Сверху и с левой стороны от рабочей области показаны линейки (полоски с числами). Если они не видны, их можно включить, выбрав пункт меню *Вид* ▶ *Линейка*. Линейки показывают размер выбранного объекта на странице, используя двойные линии (выделены на рисунке [На линейках отмечен размер выделенного объекта](#)). Если не выбран ни один объект, то эти линии показывают местоположение курсора мыши, что позволяет позиционировать графические объекты более точно.

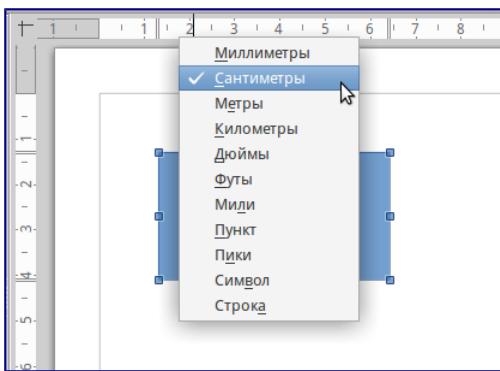
Также можно использовать линейки для управления объектами, двигая сдвоенные линии, упростив позиционирование объектов.

Поля страницы в области рисования также показаны на линейках. Размеры полей можно изменять непосредственно в линейках, перетаскивая их границы с помощью мыши. Область полей обозначается на линейках серым цветом, как показано на рисунке [На линейках отмечен размер выделенного объекта](#).

Для изменения единиц измерения линейки, которые можно задать самостоятельно, щелкните правой кнопкой мыши на линейке и выберите единицы измерения из выпадающего списка, как показано на рисунке [Единицы измерения линейки](#).



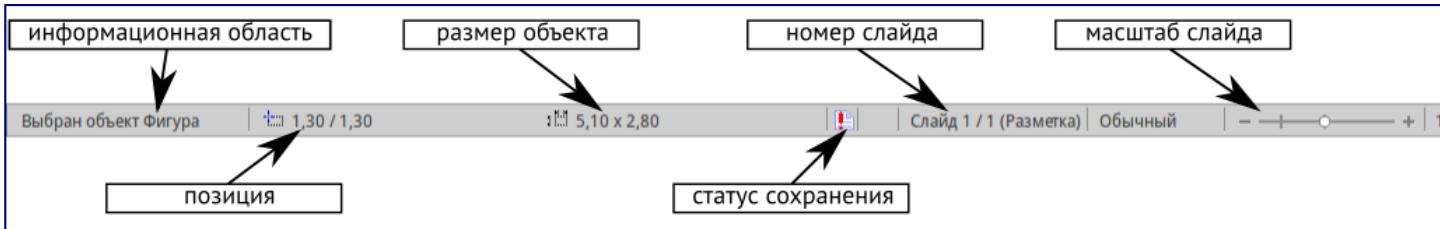
На линейках отмечен размер выделенного объекта



Единицы измерения линейки

Строка состояния

Строка состояния расположена в нижней части экрана Draw, как и во всех компонентах LibreOffice; она включает в себя некоторые специфичные для Draw поля. Для уточнения деталей по содержимому и использованию этих полей,смотрите [Глава 1 – Введение в LibreOffice](#) в этом руководстве и [Главу 1. Введение в Draw](#) в полном *Руководстве по Draw*.



Строка состояния Draw

Примечание

Размеры объекта даны в текущих единицах измерения, их не следует путать с единицами измерения на линейках. Единицы измерения в строке состояния определяются в меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice Draw* ▶ *Общие*, где также можно изменить масштаб страницы.

Панели инструментов

Чтобы показать или скрыть различные панели инструментов Draw, выберите их в меню *Вид* ▶ *Панели инструментов*. В появившемся меню выберите, какие панели нужно отображать. Для получения более подробной информации о работе с панелями инструментов обратитесь к [Глава 1 – Введение в LibreOffice](#) в этом руководстве.

Инструменты, имеющиеся в панели инструментов Draw описаны в последующих разделах. Внешний вид панелей инструментов может различаться в зависимости от операционной системы и выбора размера и стиля значков в меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice* ▶ *Вид*.

Стандартная панель инструментов

Стандартная панель инструментов является одинаковой для всех компонентов LibreOffice и не будет подробно описываться в этой главе .



Стандартная панель инструментов

Панель инструментов Рисование

Панель инструментов *Рисование* является наиболее важным инструментом в Draw. Она содержит все необходимые функции для рисования различных геометрических и произвольных форм и для размещения их на странице.



Панель инструментов Рисование

Панель инструментов Линии и заливка

Панель инструментов *Линия и заливка* позволяет изменять основные свойства объекта рисования. Значки и выпадающие списки варьируются, в зависимости от типа выбранного объекта. Например, чтобы изменить стиль линии, раскройте на панели выпадающий список и выберите нужный стиль.



Панель инструментов Линия и заливка

Панель инструментов Форматирование текста

Если выбранным объектом является текст, то панель *Линия и заливка* заменяется панелью инструментов *Форматирование текста*, которая аналогична такой же панели в Writer. Для получения более подробной информации смотрите [Глава 4 – Текстовый процессор Writer](#) в этом руководстве.



Панель инструментов Форматирование текста

Панель инструментов Параметры

Используйте панель инструментов *Параметры* для включения или выключения различных вспомогательных функций. Панель инструментов *Параметры* по умолчанию не отображается. Для её отображения выберите пункт меню **Вид > Панели инструментов > Параметры**.



Панель инструментов Параметры

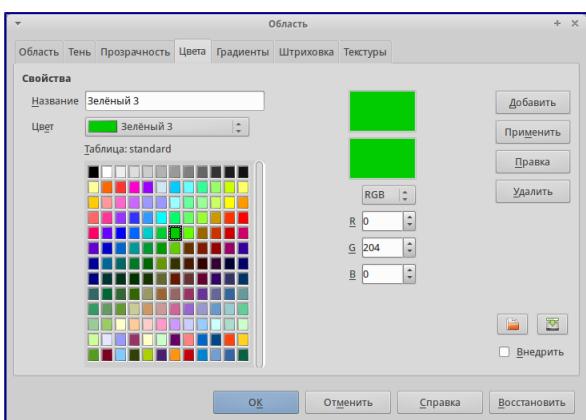
Выбор и определение цвета

Для отображения диалога *Цвета* (рисунок ниже) выберите пункт главного меню *Вид ▶ Панели инструментов ▶ Панель цветов*. Эта панель позволяет быстро выбрать цвет различных объектов (линии, замкнутые области и 3D-эффекты). Первый квадратик (в левом верхнем углу, перечеркнут) в панели соответствует отсутствию цвета.



Диалог *Цвета*

Можно также получить доступ к нескольким специализированным цветовым палитрам в Draw, а также изменить отдельные цвета на свой вкус. Это делается с помощью диалогового окна *Область*, доступного после выбора пункта меню *Формат ▶ Область* или после нажатия на соответствующий значок *Область* на панели *Линия и заливка*, затем необходимо выбрать вкладку *Цвета* (рисунок ниже).



Диалог *Область*. Вкладка *Цвета*

Чтобы загрузить другие палитры нажмите на значок *Загрузить список цветов*. В диалоге выбора файла будет предложено выбрать одну из стандартных палитр LibreOffice (файлы с расширением *.soc*). Например, файл цветовой палитры *web.soc*, которая предназначена для создания рисунков для размещения на веб-страницах.

Окно выбора цвета также позволяет изменять любой цвет, изменения числовые значения в соответствующих полях справа от цветовой палитры. Использовать можно известные цветовые схемы CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Black) или RGB (Red, Green, Blue).

Нажмите на кнопку *Правка*, чтобы открыть диалог *Выбор цвета*, где можно настроить свой индивидуальный цвет. Смотрите раздел *Настройки цвета* в [Глава 2 – Общие параметры LibreOffice](#) данного руководства.

Более детальное описание цветовых палитр и их настроек содержится в полном *Руководстве*

no Draw, в Главе 10, Дополнительные возможности Draw.

Рисование основных фигур

В Draw представлен широкий выбор фигур, расположенных в палитрах, доступных из панели инструментов *Рисование* (рисунок [Панель инструментов Рисование](#)).

В этом разделе описываются лишь некоторые из основных фигур, в том числе текст, который в Draw рассматривается в качестве объекта. Смотрите полное *Руководство по Draw* для получения полного описания всех доступных фигур.

Пожалуйста, обратите внимание, что некоторые значки на панели *Рисование* будут изменяться в зависимости от формы, которая была выбрана. Наличие дополнительных значков в палитрах обозначено маленьким треугольником справа от значка на панели инструментов *Рисование*.

Примечание

При рисовании формы или выборе объекта для редактирования, поле информации на левой стороне в строке состояния отражает текущее действие: например, *Линия создана*, *Текстовый объект XXYY выбран* и так далее.

Рисование прямой линии

Нажмите левой кнопкой мыши на значок *Линия*  и поместите курсор в место начала линии. Ташите мышку с зажатой кнопкой в нужном направлении. Отпустите кнопку мыши в точке, где линия должна закончиться. На каждом конце линии будет показан *маркер выделения* объекта. Они показывают, что объект является выделенным в данный момент. *Маркер выделения* в начальной точке линии по размеру немного больше, чем *маркер* на конце линии.

Зажмите клавишу *Shift* во время рисования линии, чтобы задать угол рисования линии кратный 45 градусам (то есть 0, 45, 90, 135 и так далее).

Примечание

Такое поведение при нажатой клавише *Shift* задано по умолчанию. Однако, если опция *При создании или перемещении объектов* в разделе *Применять привязку* в меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice Draw* ▶ *Сетка* будет активна, то поведение клавиши *Shift* изменится на противоположное и линия будет автоматически рисоваться с углом кратным 45° при **не нажатой** клавише *Shift*.

Держите клавишу *Ctrl* нажатой, рисуя линию, для того, чтобы конец линии привязать к ближайшей точке сетки.



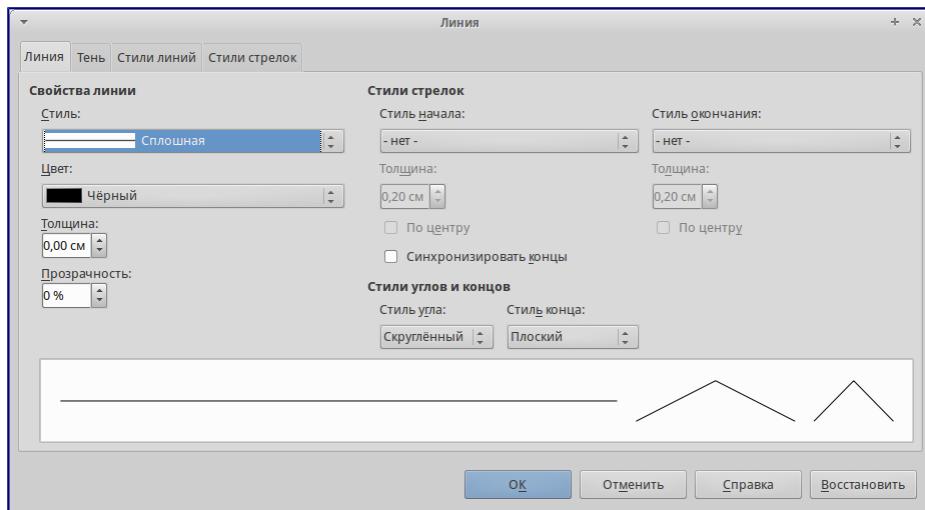
Рисование прямой линии

Примечание

Такое поведение при нажатой клавише **Ctrl** задано по умолчанию. Однако, если опция *Привязка к сетке* в меню *Вид* ▶ *Сетка* активна, то нажатие клавиши **Ctrl** временно отключает привязку к сетке.

Удерживайте клавишу **Alt** во время рисования линии, чтобы начать рисовать её симметрично в обе стороны от начальной точки. Это позволяет рисовать линии, начиная с середины.

Линия рисуется с атрибутами (такими, как: толщина, стиль и цвет) по умолчанию. Чтобы изменить атрибуты уже нарисованной линии выберите её щелчком мыши, затем нажмите правую кнопку мыши и выберите пункт *Линия* из контекстного меню или выберите пункт меню *Формат* ▶ *Линия*, чтобы открыть одноименный диалог. Также можно выбрать раздел *Свойства* на боковой панели и открыть подраздел *Линия*. Стиль, толщину и цвет линии также можно выбрать, используя панель инструментов *Линия и заливка*.



Диалог *Линия*

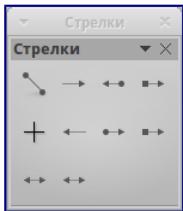
Рисование стрелок

Стрелки рисуются так же, как и линии. Draw классифицирует стрелки, как подвид линий: линии со стрелкой на конце. Информационное поле в строке состояния показывает стрелки только, как линии. Нажмите на значок *Линия со стрелкой на конце* в панели инструментов *Рисование*, чтобы нарисовать стрелку. Стрелка появится в конечной точке линии после окончания рисования.

Изменение типа окончания линии (стрелки, кружки, квадратики и прочее)

В Draw доступны несколько типов окончаний линий (стрелки, кружки, квадратики и другие). Нажмите на маленький треугольник справа от значка *Линии и стрелки* → в панели инструментов *Рисование*, чтобы открыть палитру, содержащую инструменты для рисования стрелок и линий. Также можно использовать пункт меню *Вид* ▶ *Панели инструментов* ▶ *Стрелки*, чтобы открыть панель *Стрелки* в виде плавающей панели.

После того, как линия была нарисована, можно изменить стиль стрелки, нажав на значок **Стиль стрелок**  в панели инструментов *Линия и заливка*, и, выбрав из выпадающего списка вид начала (слева в списке) и конца (справа в списке) линии.



Панель инструментов *Стрелки* и доступные инструменты

Рисование прямоугольников или квадратов

Рисование прямоугольников аналогично рисованию прямых линий. Нажмите на значок **Прямоугольник** на панели инструментов *Рисование*. Зажмите кнопку мыши и тяните курсор мыши на листе, за курсором будет вытягиваться закрашенная область прямоугольника, отпустите кнопку мыши, когда достигнете нужного размера прямоугольника.

Квадрат – это прямоугольник, у которого все стороны равны. Чтобы нарисовать квадрат, нажмите на значок **Прямоугольник**  и удерживайте нажатой клавишу **Shift** во время рисования.

Примечание

Если активна опция *При создании или перемещении объектов* в разделе *Применять привязку* в меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice Draw ▶ Сетка*, то нажатие клавиши **Shift** приведёт к обратному эффекту: при выборе инструмента **Прямоугольник** будет рисоваться квадрат. А чтобы нарисовать прямоугольник, нужно будет зажать клавишу **Shift**. Такая смена поведения клавиши **Shift** также применяется при рисовании эллипсов и окружностей.

Чтобы нарисовать прямоугольник или квадрат из его центра, установите курсор на чертеже, нажмите кнопку мыши и, удерживайте нажатой клавишу **Alt** при перетаскивании курсора. Прямоугольник или квадрат используют в качестве центра начальную точку (ту, где впервые нажата кнопка мыши).

Рисование эллипсов и кругов

Чтобы нарисовать эллипс, нажмите на значок **Эллипс**  на панели инструментов *Рисование*. Круг – это эллипс, у которого все оси равны по длине. Чтобы нарисовать круг, нажмите на значок **Эллипс** и, удерживая нажатой клавишу **Shift**, нажмите клавишу мыши в нужном месте листа и тяните курсор. Чтобы нарисовать эллипс или круг, начиная из центра, поместите курсор на нужное место на листе, нажмите на клавишу мыши и удерживая нажатой клавишу **Alt**, тащите курсор. Эллипс или круг используют в качестве центра начальную точку (ту, где вы впервые нажали кнопку мыши).

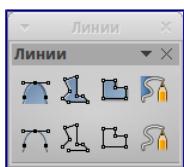
Примечание

Если удерживать нажатой клавишу **Ctrl**, и нажать на один из значков на панели *Рисование: Линия, Прямоугольник, Эллипс или Текст*, то на листе будет создан объект стандартного вида: размер, форма и цвет объекта будут иметь стандартное значение. Эти атрибуты могут быть изменены позже, если это потребуется. Смотрите *Руководство по Draw* для получения более подробной информации.

Рисование кривых и многоугольников

Чтобы нарисовать кривую или многоугольник нажмите на значок *Кривая*  на панели инструментов *Рисование*. Нажмите на треугольник справа от значка, чтобы открыть палитру доступных инструментов (рисунок ниже). Значок принимает вид последнего использованного инструмента, что упрощает его повторное использование.

Если поместить курсор мыши на один из значков, появится всплывающая подсказка с описанием функции.



Панель *Кривые* (Линии) и доступные инструменты

Примечание

Если удерживать нажатой клавишу **Shift** при рисовании линий (кривой или многоугольника), то инструменты будут ограничены углами рисования в 45 или 90 градусов.

Кривые

Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши, чтобы создать начальную точку кривой. Удерживая нажатой левую кнопку мыши, перетащите курсор из начальной точки в нужном направлении, чтобы нарисовать линию. Отпустите левую кнопку мыши и продолжайте двигать курсор, чтобы продолжить рисовать прямую линию в другом направлении. Каждый щелчок мыши устанавливает угловую точку и позволяет продолжить рисование другой прямой линии от угловой точки. Двойной щелчок завершает рисование всей линии.

Кривая с заполнением автоматически соединяет последнюю точку с первой точкой при завершении рисования и производит заливку получившейся фигуры стандартным цветом. Кривая без заполнения не замыкается в фигуру при окончании рисования.

Многоугольники

Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши, тащите курсор и таким образом рисуйте первую линию из начальной точки. Как только вы отпустите кнопку мыши, появится линия между первой и второй точками. Переместите курсор, чтобы нарисовать следующую линию. Каждый щелчок мыши устанавливает угловую точку и позволяет рисовать другую линию. Двойной щелчок завершает рисование.

Многоугольник с заполнением автоматически соединит последнюю точку с первой точкой,

чтобы закрыть фигуру, и зальёт её текущим стандартным цветом. Многоугольник без заполнения не будет закрыт в конце рисования.

Многоугольники 45°

Как и обычные многоугольники, они формируются из линий, но углы между линиями ограничены значением в 45 или 90 градусов.

Полилинии

Использование инструмента полилиния похоже на рисование карандашом на бумаге.

Нажмите и удерживайте левую кнопку мыши и перетащите курсор по требуемой траектории.

Завершать рисунок с помощью двойного щелчка мыши необязательно, просто отпустите кнопку мыши и рисунок будет завершен.

Если выбран инструмент *Полилиния с заполнением*, то конечная точка автоматически соединяется с начальной точкой и получившийся объект заполняется соответствующим цветом.

Добавление текста

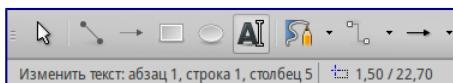
Чтобы включить инструмент добавления горизонтального текста, нажмите на значок *Текст* или для вертикального текста – значок *Вертикальный текст* . Если значок *Вертикальный текст* не виден, активируйте опцию *Азиатские* в меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *Настройки языка* ▶ *Языки*. После нажатия на значок *Текст* станет доступна панель инструментов *Форматирование текста*. На этой панели инструментов можно выбрать вид шрифта, его размер и другие свойства шрифтов перед началом ввода текста.

Примечание

Значок *Вертикальный текст* доступен только на панели инструментов *Рисование*.

После активации инструмента *Текст*, щелкните клавишей мыши в том месте листа, где нужно расположить текст. Появится небольшая текстовая врезка, содержащая только текстовый курсор. Эта врезка может быть перемещена в любое место на листе, как и любой другой графический объект. Текстовая врезка динамическая и изменяет свои размеры при вводе текста.

Обратите внимание на информационное поле в строке состояния: оно показывает, что в данный момент редактируется текст, а также предоставляет подробную информацию о текущем положении курсора с использованием номеров абзаца, строк и столбцов (рисунок ниже).



Информация о тексте в строке состояния

Можно вставить разрыв строки, используя комбинацию клавиш **Shift+Enter**, или начать новый абзац, нажав клавишу **Enter**. Вставка разрывов строк или новых абзацев не прекращает редактирование текста и не удаляет текстовую врезку. После окончания набора

текста щелкните мышью за пределами текстовой врезки, чтобы завершить добавление или редактирование текста.

Для редактирования существующего текста, щелкните дважды мышью по тексту, чтобы открыть панель *Форматирование текста* и приступить к редактированию.

Атрибуты текста (вид, размер, цвет и тому подобное) могут быть изменены прямо во время ввода текста. Новые атрибуты вступают в силу для текста, введенного после изменений. Чтобы изменить атрибуты для всего текста в текстовой врезке, нужно сначала выделить весь текст во врезке.

Можно создавать стили, которые будут использоваться для других текстовых врезок.

Выберите пункт меню *Format* ▶ *Стили* или нажмите клавишу F11, чтобы открыть диалог *Стили и форматирование*. Стиль влияет на весь текст в текстовой врезке. Для форматирования только части текста используйте прямое форматирование с помощью панели *Форматирование текста* или подразделов *Символы* и *Абзацы* в боковой панели.

Текстовые врезки могут также иметь цвет заполнения, тени и другие атрибуты, как и любой другой объект Draw. Врезку можно вращать и писать текст под любым углом. Эти опции доступны по щелчку правой кнопкой мыши на самой текстовой врезке.

Если дважды щелкнуть кнопкой мыши по графическому объекту или нажать клавишу F2 или нажать значок *Текст*, когда какой-либо объект выделен, то можно будет добавить текст на графический объект. Этот текст становится частью графического объекта.

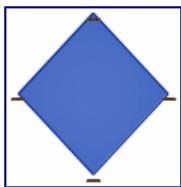
Графические объекты не являются динамическими и не ведут себя, как текстовые врезки. Чтобы вписать текст в рамки объекта, нужно использовать абзацы, разрывы строк или меньший размер текста, увеличить размер объекта или использовать все четыре метода одновременно.

Для получения более подробной информации по работе с текстом смотрите *Руководство по Draw. Глава 2. Рисование основных фигур* и *Глава 9. Добавление и форматирование текста* там же.

Точки соединений и соединительные линии

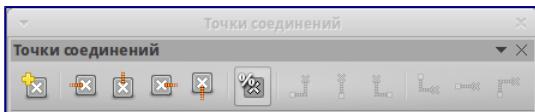
Точки соединений

Все объекты Draw имеют *точки соединений*, которые в нормальном состоянии не отображаются. Они становятся видимыми только, если нажат значок *Соединительные линии* на панели инструментов *Рисование*. Большинство объектов имеет четыре соединительные точки. Можете добавлять свои *точки соединений* или изменять существующие, используя панель инструментов *Точки соединений*. Используйте пункт меню *Вид* ▶ *Панели инструментов* ▶ *Точки соединений*, чтобы открыть эту панель.



Точки соединений

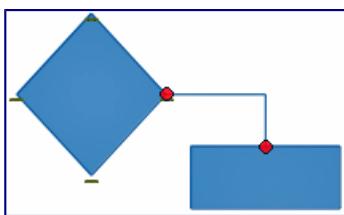
Точки соединений – это не то же самое, что точки, появляющиеся при выборе объекта. Те точки используются для перемещения или изменения формы объекта (и называются *маркеры выделения*). Точки соединений используются, чтобы прикрепить соединительную линию к графическому объекту таким образом, чтобы, при перемещении объекта соединительная линия осталась «приклеенной» к объекту и перемещалась вместе с ним. Для получения более подробных инструкций по использованию точек соединения прочтайте в *Руководстве по Draw Главу 3. Работа с объектами и точками объекта*, а также *Главу 8. Соединения, блок-схемы и организационные диаграммы*.



Панель инструментов *Точки соединений* и доступные инструменты

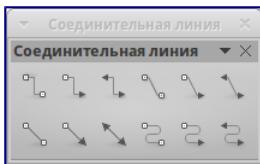
Соединительные линии

Соединительные линии – это линии или стрелки, концы которых автоматически присоединяются к *точке соединения* объекта. Соединительные линии особенно полезны при разработке организационных диаграмм и блок-схем. Когда объекты передвигаются относительно друг друга, то соединительные линии остаются прикрепленными к точке соединения. На рисунке ниже показаны для примера два объекта и соединительная линия между ними.



Соединительная линия между двух объектов

Draw предлагает широкий выбор различных соединительных линий и их вариантов. На панели инструментов *Рисование* щелкните треугольник справа от значка *Соединительные линии*, чтобы открыть палитру доступных инструментов типа *Соединительная линия* (рисунок ниже). Для получения более подробных инструкций по использованию соединительных линий смотрите в *Руководстве по Draw Главу 8. Соединительные линии, блок-схемы и организационные диаграммы*.



Панель инструментов *Соединительные линии* и доступные варианты линий

Рисование геометрических фигур

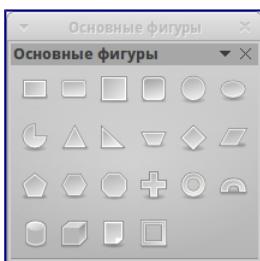
Значки для рисования геометрических фигур расположены на панели инструментов *Рисование* и каждая геометрическая фигура описывается в последующих разделах. При нажатии на треугольник справа от значка на панели инструментов *Рисование* открывается палитра инструментов, предоставляющая доступ к инструментам для этой геометрической фигуры.

Совет

Использование данных инструментов для рисования геометрических фигур похоже на инструменты, используемые для рисования прямоугольников и квадратов. Для получения более подробной информации смотрите раздел *Рисование основных фигур* в данной главе и *Руководство по Draw. Глава 2. Рисование основных фигур*.

Основные фигуры

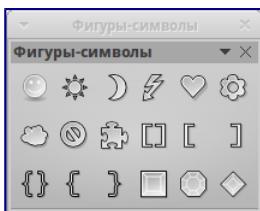
Щелкните на треугольнике справа от значка *Основные фигуры* , чтобы открыть палитру инструментов *Основные фигуры*. Эта палитра включает в себя инструмент рисования прямоугольника, идентичный тому, который уже отображается на панели инструментов *Рисование*.



Панель инструментов *Основные фигуры*

Фигуры-символы

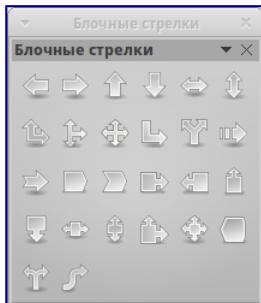
Щелкните на треугольнике справа от значка *Фигуры-символы* , чтобы открыть одноименную палитру инструментов.



Панель инструментов *Фигуры-символы*

Блочные стрелки

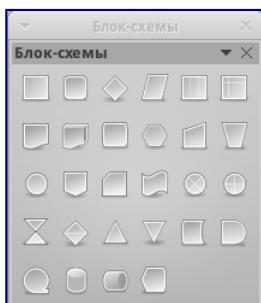
Щелкните на треугольнике справа от значка *Блочные стрелки* , чтобы открыть одноименную палитру инструментов.



Панель инструментов *Блочные стрелки*

Блок-схемы

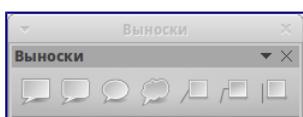
Щелкните на треугольнике справа от значка *Блок-схемы* , чтобы открыть одноименную палитру инструментов. Создание блок-схем, организационных диаграмм, и аналогичные инструменты планирования описаны в *Руководстве по Draw. Глава 8. Соединения, блок-схемы и организационные диаграммы*.



Панель инструментов *Блок-схемы*

Выноски

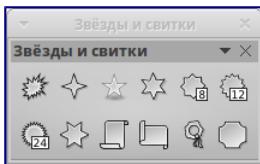
Щелкните на треугольнике справа от значка *Выноски* , чтобы открыть одноименную палитру инструментов.



Панель инструментов *Выноски*

Звезды и свитки

Щелкните на треугольнике справа от значка *Звезды и свитки* , чтобы открыть одноименную палитру инструментов.



Панель инструментов *Звезды и свитки*

Примечание

Добавлять текст можно ко всем этим геометрическим фигурам. Для более подробного описания обратитесь к *Руководству по Draw. Глава 2. Рисование основных фигур и Глава 10. Дополнительные возможности Draw.*

Выделение объектов

Прямое выделение

Самый простой способ выделить объект, это щелкнуть мышкой прямо на нём. Для выделения объектов без заливки цветом, щелкните по контуру такого объекта. Один щелчок служит для выделения, повторный – для отмены выделения. Чтобы выделить или снять выделение более, чем одного объекта, нажмите и удерживайте кнопку **Shift** при щелчке мышью.

Выделение рамкой

Можно выбрать сразу несколько объектов, передвигая курсор с зажатой левой клавишей мыши. Во время движения курсора будет отображаться рамка вокруг объектов. Выделены будут только объекты, полностью расположенные внутри рамки.

Для множественного выделения объектов значок *Выделение*  на панели инструментов *Рисование* должен быть нажатым.

Выделение скрытых объектов

Даже если объекты расположены за другим объектом и не видны, они всё равно могут быть выделены. Удерживая зажатой клавишу **Alt**, щелкните мышкой по объекту на переднем плане, под которым находится скрытый объект, а затем щелкните снова, чтобы выбрать скрытый объект. Если есть несколько скрытых объектов друг под другом, то удерживайте зажатой клавишу **Alt** и щелкайте по ним, пока не дойдете до объекта, который вам нужен. Для перемещения по объектам в обратном порядке, удерживайте нажатыми клавиши **Alt + Shift** и щелкайте мышкой по объектам.

При щелчке на выбранном объекте его контур на короткое время проявится через объекты, его скрывающие.

Примечание

Использование клавиши **Alt** работает на компьютерах с ОС Windows или Mac. На компьютерах под управлением Linux нужно использовать метод с клавишей **Tab**, описанный

ниже.

Чтобы выделить объект, который скрыт другим объектом, с помощью клавиатуры, используйте клавишу **Tab** для перемещения по объектам, остановившись на объекте, который вам необходим. Для перемещения по объектам в обратном порядке, нажмите сочетание клавиш **Shift + Tab**. Это очень быстрый способ достичь поставленной цели, но он может быть не очень удобным, если на рисунке большое количество объектов.

Расположение объектов

В сложных рисунках несколько объектов могут быть наложены друг на друга. Чтобы изменить порядок размещения объектов (передний/задний план), выделите объект, выберите пункт главного меню *Изменить ▶ Расположить* и выберите вариант *Переместить вперед* или *Переместить назад*. Также можно щелкнуть правой кнопкой мыши на объекте и выбрать пункт *Расположить* из контекстного меню, а затем вариант *Переместить вперед* или *Переместить назад*.

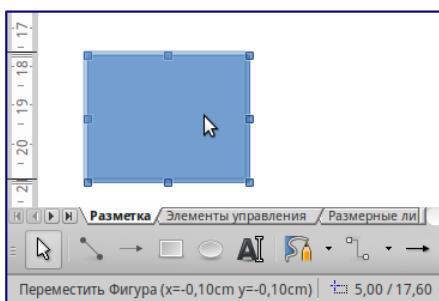
Настройки расположения также доступны при щелчке на треугольнике справа от значка *Расположить*  на панели инструментов *Линия и заливка*. Откроется панель инструментов *Положение*, предоставляющая доступ к различным вариантам расположения объектов (рисунок ниже).



Панель инструментов *Положение* и доступные инструменты

Перемещение и изменение размера объекта

При перемещении объекта или изменении его размера посмотрите на левую часть строки состояния в нижней части окна Draw (рисунок ниже). Область слева в строке состояния показывает, слева направо: какой объект выбран, его положение на рисунке в виде координат X и Y, и размеры объекта. Единицы измерения выбираются в меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice Draw ▶ Общие*.

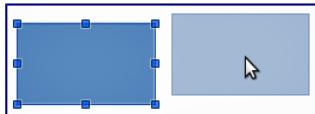


Левый край строки состояния при перемещении или настройке размеров объекта

Для получения более подробной информации о перемещении и о изменении размеров объектов обратитесь к *Руководству по Draw. Глава 3. Работа с объектами и точками объектов*.

Перемещение объекта

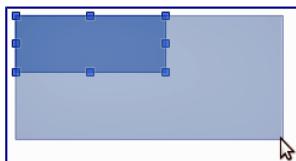
Чтобы переместить объект (или группу объектов), выделите его, а затем зажмите левую кнопку мыши в границах объекта и перемещайте мышь. Во время движения появляется фантомное изображение объекта, чтобы помочь с репозиционированием (рисунок ниже). Поместив объект в нужное место на листе отпустите кнопку мыши.



Перемещение объекта

Изменение размера объекта

Чтобы изменить размер выделенного объекта (или группы объектов), переместите курсор к одному из *маркеров выделения* по краям объекта. Курсор мыши изменит свою форму, указывая направление движения для этого *маркера*. Нажмите левой кнопкой мыши на одном из *маркеров* и, не отпуская её, тащите курсор в указанном направлении. При изменении размера объекта появится прозрачный контур будущего объекта (рисунок ниже). После достижения желаемого размера объекта отпустите кнопку мыши.



Изменение размера объекта

Результаты зависят от выбора используемого *маркера выделения*. Чтобы изменять размер объекта вдоль одной оси, используйте *маркер* на одной из сторон. Чтобы изменять размер по обеим осям, используйте угловой *маркер*.

Примечание

Если при изменении размера объекта нажать клавишу **Shift**, то изменение размера будет осуществляться симметрично по двум осям, так что соотношение длин сторон объекта остается таким же. Это поведение клавиши **Shift** работает для всех точек.

Это поведение по умолчанию клавиши **Shift**. Однако, если опция *При создании и перемещении объектов* в меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice Draw ▶ Сетка* активна, то нажатие на клавишу **Shift** будет иметь обратное действие: соотношение сторон будет сохранено, если *не нажата* клавиша **Shift**.

Вращение и наклон объекта

Для получения более подробной информации о вращении и наклоне объектов, обратитесь к *Руководству по Draw. Глава 3. Работа с объектами и точками объектов*.

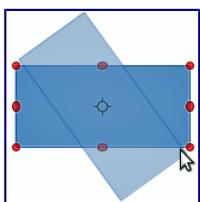
Вращение объекта

Чтобы вращать объект (или группу объектов), выделите объект, затем перейдите в режим вращения одним из следующих способов:

- Нажмите на треугольник справа от значка *Эффекты* на панели инструментов *Линия и заливка* и в палитре инструментов нажмите на значок *Повернуть* 
- Выберите пункт меню *Вид > Панели инструментов > Операции* и нажмите значок *Повернуть* 

Маркеры выделения изменят форму и цвет: станут круглыми и красными (рисунок ниже).

Также в центре объекта появится отметка центра вращения. При помещении курсора мыши над *маркерами* курсор меняет форму. Угловые маркеры используются для вращения объекта, а верхний, нижний и боковые маркеры наклоняют объект.



Вращение объекта

Наведите курсор мыши на один из угловых *маркеров*, вид курсора изменится на дугу со стрелками на каждом конце. Нажмите и удерживайте кнопку мыши, а затем перемещайте курсор, чтобы повернуть объект. Появится фантомное изображение вращающегося объекта и в строке состояния отобразится текущий угол поворота.

Примечание

Для 3D объектов вращение работает по-другому, потому что оно происходит в нескольких осях, а не в одной. Смотрите *Руководство по Draw. Глава 7. 3D объекты* для получения дополнительной информации .

Точка вращения, как правило, расположена в центре объекта. Чтобы изменить положение точки вращения, зажмите на объекте левую клавишу мыши и перетаскивайте объект, пока точка вращения не будет находиться в нужном положении. Точка вращения может быть даже за пределами объекта.

Примечание

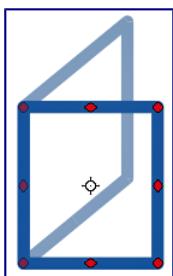
Если нажать клавишу *Shift* при вращении объекта, вращение будет производится дискретно с шагом в 15° .

Это поведение по умолчанию клавиши *Shift*. Однако, если опция *При создании и перемещении объектов* в меню *Сервис > Параметры > LibreOffice Draw > Сетка* активна, то нажатие на клавишу *Shift* будет иметь обратное действие: вращение всегда будет происходить с градацией по 15° , пока клавиша *Shift* не нажата.

Наклон объекта

Чтобы наклонить объект, используйте красные круглые маркеры (см. выше раздел *Вращение объекта*), расположенные по середине верхней, нижней и боковых сторон выделенного объекта. При наведении на любой из таких маркеров курсор мыши изменит вид на две параллельные разнонаправленные стрелки. Ось, используемая, как основание, для наклона объекта, расположена прямо напротив маркера посередине одной из сторон. Эта ось остается неподвижной, в то время как другие стороны объекта будут наклоняться по отношению к ней на столько, насколько будет перемещён курсор мыши.

Нажмите на красную точку по середине любой из сторон объекта и, удерживая левую кнопку мыши, перетягните курсор для наклона объекта. Появится фантомное изображение наклонённого объекта (рисунок ниже), а текущий угол наклона будет показан в строке состояния.



Наклон объекта

Примечание

Если нажать клавишу **Shift** во время наклона объекта, то наклон будет осуществляться дискретно на величину 15°. Это поведение клавиши **Shift** по умолчанию. Однако, если опция *При создании и перемещении объектов* в меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice Draw ▶ Сетка* активна, то нажатие на клавишу **Shift** будет иметь обратное действие: наклон всегда будет происходить дискретно по 15°, пока клавиша **Shift** не нажата.

Изменение объекта

Чтобы изменить объект или изменить его атрибуты, такие как цвет или толщина линии обрамления, и так далее, могут быть использованы: инструменты панели *Линия и заливка*, панель *Форматирование текста*, раздел боковой панели *Свойства*, либо контекстное меню. Более подробная информация по изменению объектов и изменению атрибутов объекта изложена в *Руководстве по Draw. Глава 4. Изменение атрибутов объекта*.

Панель инструментов *Линия и заливка*

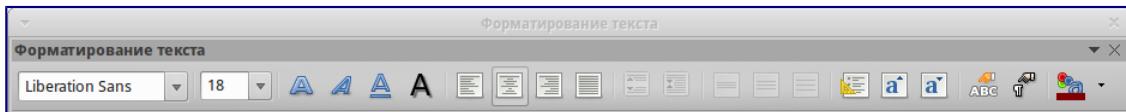
По умолчанию панель инструментов *Линия и заливка* расположена в верхней части окна Draw. Однако, если панель *Линия и заливка* не отображается, необходимо выбрать пункт меню *Вид ▶ Панели инструментов ▶ Линия и заливка*, чтобы отобразить панель (рисунок ниже). Используя эту панель, можно редактировать наиболее распространённые атрибуты объекта.



Панель инструментов *Линия и заливка*

Панель инструментов *Форматирование текста*

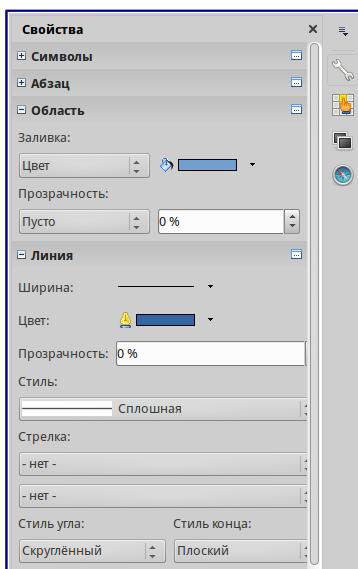
Если в Draw выделить текст, то панель *Линия и заливка* автоматически заменится на панель *Форматирование текста* (рисунок ниже). Также можно в любой момент открыть эту панель, выбрав пункт меню *Вид > Панели инструментов > Форматирование текста*. Инструменты на этой панели будут неактивными, пока не будет выделен текст.



Панель инструментов *Форматирование текста*

Боковая панель. Раздел *Свойства*

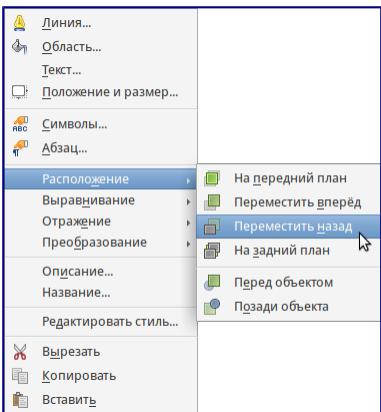
Когда выделен объект на листе, в боковой панели становятся доступны подразделы раздела *Свойства*. Они позволяют изменять свойства или параметры объекта без необходимости открывать диалоговые окна или использовать любые из доступных инструментов на различных панелях инструментов, доступных в Draw. Чтобы развернуть подраздел, нажмите плюс (+) рядом с подзаголовком раздела.



Боковая панель. Раздел *Свойства*

Контекстное меню

При щелчке правой кнопкой мыши по выделенному объекту, появляется контекстное меню. Это меню предоставляет доступ к различным настройкам и позволяет изменять атрибуты объекта без необходимости открывать диалоговые окна. Пункты меню с маленькой стрелкой с правой стороны содержат подменю.

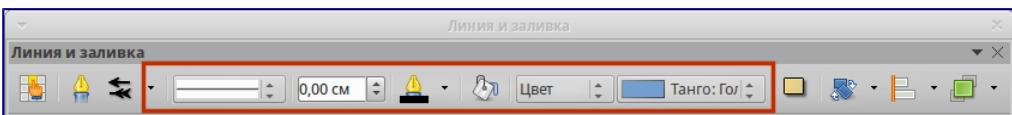


Пример контекстного меню

Форматирование линий и обрамлений

В LibreOffice термин линия может обозначать, как собственно просто отдельную линию, так и внешний край графического объекта (обрамление), а также стрелку. В большинстве случаев свойства линии, которые можно изменить – это её стиль (сплошная, пунктирная, невидимая и так далее), её толщина и цвет.

Выделите линию, которую нужно отформатировать, а затем используйте элементы управления на панели *Линия и заливка*, чтобы изменить её параметры (выделены на рисунке ниже).

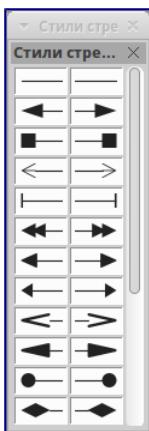


Общие свойства линий (стиль, цвет, толщина)

Если требуется тонкая настройка внешнего вида линии, выберите пункт меню *Формат ▶ Линия* или щелкните правой кнопкой мыши на линии и выберите пункт *Линия* из контекстного меню, или нажмите на значок *Линия* на панели *Линия и заливка*. Все эти действия открывают диалог *Линия*, в котором можно установить свойства линии. Это диалоговое окно состоит из трех вкладок: линии, стили линий и стили стрелок. Можно также использовать подраздел *Линия* в разделе боковой панели *Свойства*, чтобы изменить вид линии.

Стрелки, наконечники стрелок и концы линий

Стрелки, наконечники стрелок и другие концы линий, как правило, называют просто стрелками и, при редактировании и изменении атрибутов, их можно рассматривать так же, как линии. Выделите линию и нажмите на значок *Стили стрелок* на панели *Линия и заливка*, чтобы открыть одноимённое меню.

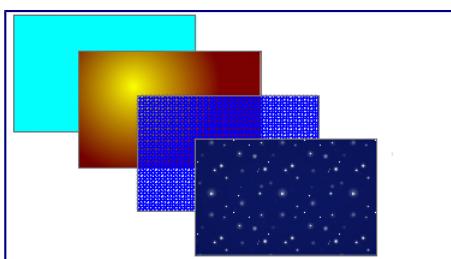


Меню *Стили стрелок*

Доступны несколько типов стрелок и окончаний для линий. Каждый конец линии может иметь различные стрелки или иной вид. Наконечники применяются только к простым линиям. Не будет никакого эффекта при их назначении на линии обрамления объекта.

Форматирование области заливки

Термин *область заливки* относится к внутренней части объекта, которая может быть однородного цвета, градиентом, заполнена текстурой или растровым изображением. Область заливки может быть частично или полностью прозрачной. В большинстве случаев можно выбрать один из стандартных параметров заполнения, которые имеются на панели *Линия и заливка* или в подразделе *Область* в разделе боковой панели *Свойства*. Можно также определить свои собственные области заливки. Для получения дополнительной информации о форматировании заливки обратитесь к *Руководству по Draw. Глава 4. Изменение атрибутов объекта*.



Различные типы заливки области

Использование стилей

Предположим, что нужно применить одну и ту же заливку, толщину линии и тип обрамления к нескольким объектам. Этот повторяющийся процесс может быть значительно упрощен за счет использования стилей. Стили позволяют задать шаблон форматирования (собственно стиль), а затем применить этот стиль к нескольким объектам. Для получения дополнительной информации о стилях, смотрите *Главу 3. Использование стилей и шаблонов* в данном руководстве, полное *Руководство по Writer. Глава 6. Введение в стили* и полное *Руководство по Draw. Глава 4. Изменение атрибутов объектов*.

Позиционирование объектов

Привязка

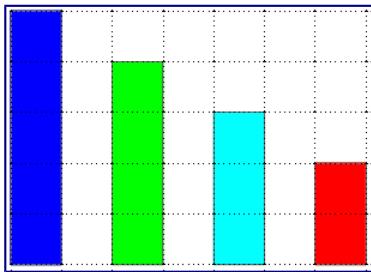
Объекты в Draw могут быть точно и последовательно расположены на листе с использованием функции привязки. Точки сетки, вспомогательные точки и линии, области объектов, отдельные точки на объектах или края страниц, всё это может использоваться в качестве привязки.

С функцией привязки проще работать при высоких значениях приближения. Две и более различных функции привязки можно использовать одновременно: например, привязку к направляющим линиям и к краям страницы. Рекомендуется, однако, активировать только те виды привязки, которые действительно нужны для работы в настоящее время.

Для получения более подробной информации по функции привязки,смотрите полное *Руководство по Draw. Глава 3. Работа с объектами и точками объектов* и *Глава 10. Дополнительные возможности Draw*.

Привязка к сетке

Привязка к сетке позволяет позиционировать объект относительно точек сетки. Выберите пункт меню *Вид ▶ Сетка ▶ Привязка к сетке* или щелкните по значку *Привязка к сетке* на панели инструментов *Параметры*, чтобы включить или отключить функцию привязки к сетке. Если панель инструментов *Параметры* не отображается, выберите пункт меню *Вид ▶ Панели инструментов ▶ Параметры*.



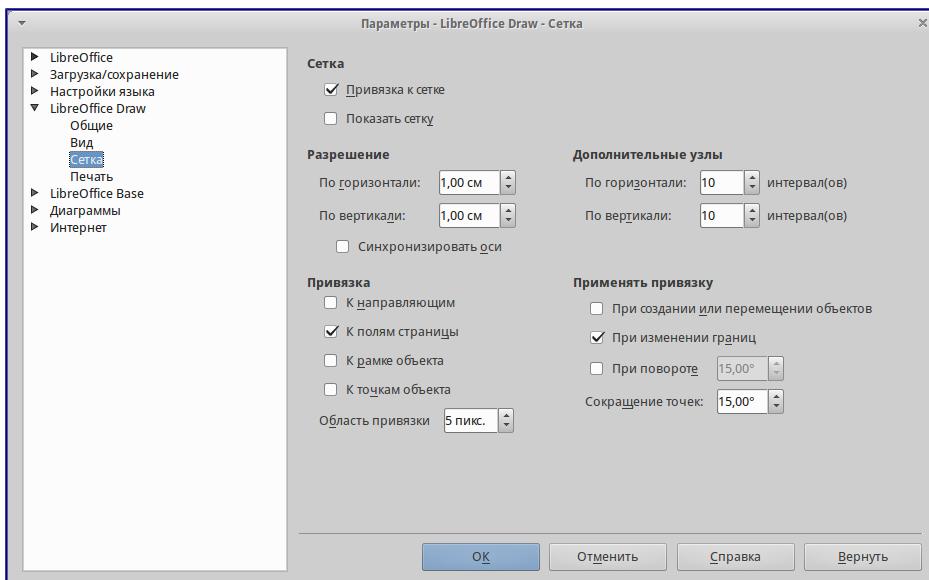
Позиционирование с использованием привязки к сетке

Отображение сетки

Чтобы отображать (или отключить отображение) сетку на листе Draw, выберите пункт меню *Вид ▶ Сетка ▶ Показать сетку* или нажмите на значок *Показать сетку* на панели инструментов *Параметры*.

Конфигурация сетки

Разрешение, привязка и положение точек сетки и другие параметры могут быть настроены в диалоговом окне, доступном из меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice Draw ▶ Сетка*.



Конфигурация сетки

- Вертикальный и горизонтальный промежуток между точками в сетке. Также можно изменить используемые единицы измерения в общих параметрах Draw, перейдя в меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice Draw* ▶ *Общие*.
- Разрешение – это размер квадратов или прямоугольников в сетке. Если разрешение составляет 1 см по горизонтали и 2 см по вертикали, то сетка состоит из прямоугольников высотой 2 см и шириной 1 см .
- Дополнительные узлы – это дополнительные точки, которые появляются вдоль сторон каждого прямоугольника или квадрата сетки. Объекты можно привязать к дополнительным узлам, а также к углам сетки .
- Количество пикселей в поле *Область привязки* определяет, насколько близко вы должны приблизить объект к точке или линии привязки, прежде, чем он будет привязываться к ним.

Цвет сетки по умолчанию светло-серый. Чтобы изменить цвет сетки, откройте меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice* ▶ *Внешний вид*, в списке справа найдите пункт *Сетка* и задайте ему новый цвет.

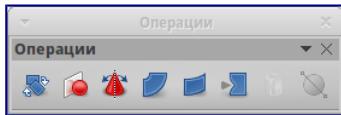
Вспомогательные линии

В Draw есть вспомогательные линии, которые легко позволяют позиционировать объект с помощью линеек в верхней и левой части рабочей области. Для включения или выключения вспомогательных линий, откройте диалог из меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice Draw* ▶ *Вид* и выберите опцию *Направляющие при перемещении*.

Применение специальных эффектов

Используя Draw, можно применить множество специальных эффектов к объектам и группам объектов. Этот раздел – введение в некоторые из этих эффектов. Для получения более подробной информации о специальных эффектах обратитесь к полному *Руководству по Draw. Глава 4. Изменение атрибутов объектов*.

Для доступа к инструментам специальных эффектов выберите пункт меню *Вид ▶ Панели инструментов ▶ Операции*. Команды *Повернуть* и *Отразить* можно также найти в меню *Изменить* или, после нажатия правой кнопкой мыши на объекте, в контекстном меню.



Панель *Операции* и доступные инструменты

Зеркальное отражение объектов

Самые простые и быстрые способы, чтобы перевернуть объект по горизонтали или по вертикали следующие:

1. Щелкните по графическому объекту, появятся *маркеры выделения*.
2. Щелкните по объекту правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт *Отражение ▶ По вертикали* (или *По горизонтали*), или выберите пункт меню *Изменить ▶ Отражение ▶ По вертикали* (или *По горизонтали*) и выбранный объект будет отражен.

Тем не менее, инструмент *Отразить* на панели инструментов *Операции* может быть использован для большего контроля над процессом отражения. Использование инструмента *Отразить* позволит изменять положение и угол, под которым объект зеркально отразится. Как именно это делается, описано в полном *Руководстве по Draw*, в Главе 4. *Изменение атрибутов объекта*.

Зеркальная копия

В настоящий момент такой команды в Draw нет. Однако, зеркальное отображение объекта можно эмулировать с помощью инструмента *Отразить* так, как это описано в полном *Руководстве по Draw*. Глава 4. *Изменение атрибутов объекта*.

Искажение объекта

Три инструмента на панели инструментов *Операции* позволяют перетаскивать углы и края объекта, для искажения изображения.

- Искажение – искажает объект в перспективе.
- По кругу (под наклоном) - создает псевдо трехмерный эффект.
- По кругу (в перспективе) - создает псевдо трехмерный эффект.

Во всех трех случаях Draw вначале спросит о преобразовании объекта в кривую. Этот первый шаг необходим, поэтому нажмите *Да*. Затем нужно перемещать *маркеры* объекта для получения желаемого эффекта. Смотрите полное *Руководство по Draw*. Глава 4. *Изменение атрибутов объекта* для получения дополнительной информации о том, как искажать объект.

Динамическая прозрачность градиентов

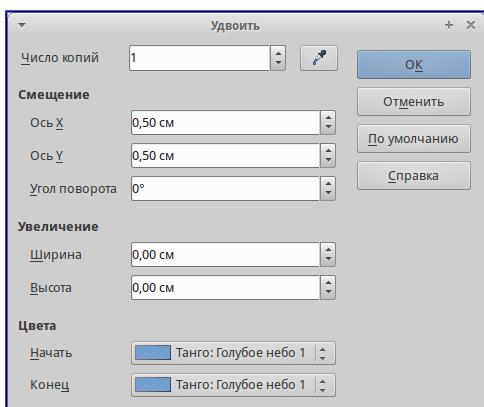
Контролировать прозрачность градиента можно таким же образом, как цвет градиента. Оба

типа градиента могут быть использованы вместе. В прозрачности градиента направление и степень цвета заливки объекта изменяется от непрозрачного к прозрачному. В обычном градиенте, заливка изменяется от одного цвета к другому, но степень прозрачности остается той же.

Инструменты *Прозрачность* и *Градиент* на панели инструментов *Операции* динамически управляют прозрачностью и цветом градиентов. Смотрите полное *Руководство по Draw. Глава 4. Изменение атрибутов объекта* для получения дополнительной информации о том, как создавать прозрачные и градиентные заливки в объекте.

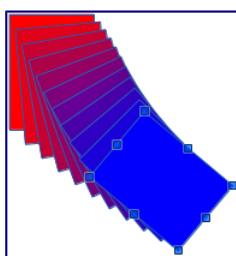
Дублирование

Дублирование создает копии объекта с применением набора изменений, таких как цвет или вращение, к дубликатам, которые создаются.



Диалог *Дублирование*

1. Выделите объект или группу объектов и выберите пункт меню *Правка* ▶ *Дублировать* или используйте сочетание клавиш **Shift+F3**, чтобы открыть одноименный диалог.
2. Выберите необходимые параметры из доступных вариантов. Например, когда параметры в диалоговом окне на рисунке 44, применяются к прямоугольнику, они приводят к результату, показанному на рисунке 45.



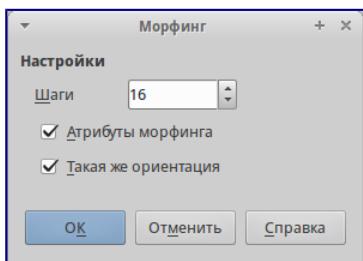
Результат дублирования

Морфинг

Морфинг преобразует объект одной формы к объекту другой формы и работает только тогда, когда выбраны два объекта:

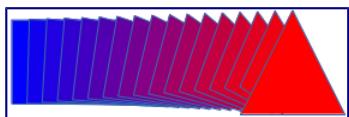
1. Выделите два объекта разной формы.
2. Выберите пункт меню *Правка* ▶ *Морфинг*.

- Задайте количество шагов, чтобы определить количество форм между двумя объектами.
- Выберите опцию *Атрибуты морфинга*, чтобы применить постепенное изменение свойств линий и заливок между двумя объектами (если таковые разные).
- Выберите опцию *Такая же ориентация*, чтобы плавно перейти между двумя объектами.



Диалог *Морфинг*

- Нажмите на кнопку *OK* и в результате будет создан новый объект, начиная с первого объекта, выбранного в качестве начального, и заканчивая вторым объектом, выбранным в качестве конечного. Например, когда параметры в диалоговом окне применяются к прямоугольнику и треугольнику с активной опцией *Такая же ориентация*, получается результат, показанный на рисунке ниже.



Результат морфинга

Объединение нескольких объектов

Используя Draw, можно группировать объекты вместе, что позволит рассматривать несколько объектов, как один, или объединять объекты, чтобы сформировать новую фигуру. Для получения дополнительной информации смотрите полное *Руководство по Draw. Глава 5. Объединение нескольких объектов*.

Группировка объектов аналогична вставке объектов в контейнер. Можно перемещать объекты, как единую группу, и применять глобальные изменения ко всем объектам внутри группы одновременно. Группировка всегда может быть отменена и объектами, которые составляют группу, после отмены можно будет манипулировать по отдельности. Также объекты внутри группы сохраняют свои индивидуальные свойства.

Объединение объектов – это слияние объектов, при котором создается новый объект. Оригинальные объекты больше не будут доступны в качестве отдельных элементов и не могут быть изменены, как отдельные объекты. Любое редактирование объединенного объекта влияет на все объекты, которые были использованы при объединении.

Группировка

Временная группировка

Временная группировка происходит, когда несколько объектов выбираются с помощью значка *Выделить* на панели инструментов *Рисование* или с помощью рамки выделения. Любые изменения к параметров объекта будут применяться ко всем объектам внутри временной группы. Например, можно повернуть временную группу объектов в полном составе.

Чтобы отменить временную группировку объектов просто нажмите за пределами маркеров выделения, отображаемых вокруг группы объектов.

Постоянная группировка

Постоянная группировка объектов создается после выбора всех необходимых объектов и выбора пункта меню *Изменить ▶ Сгруппировать*, или после щелчка правой кнопкой мыши по выделенным объектам и выбора пункт *Сгруппировать* из контекстного меню, или после выделения объектов можно нажать комбинацию клавиш **Ctrl + Shift + G**. После снятия выделения с объектов, они всё равно останутся сгруппированными.

Когда объекты сгруппированы, любые операции редактирования, произведенные над этой группой, применяются ко всем членам группы. Если нажать на один объект из группы, то будет выбрана вся группа.

Можно редактировать отдельные объекты в группе без разгруппировки. Выберите группу и выберите пункт меню *Изменить ▶ Зайти в группу* или щелкните правой кнопкой мыши и выберите пункт *Зайти в группу* из контекстного меню, или используйте клавишу **F3**, или дважды щелкните по группе.

После окончания изменения отдельного элемента группы выберите пункт меню *Изменить ▶ Выйти из группы*, или щелкните правой кнопкой мыши и выберите пункт контекстного меню *Выйти из группы*, или используйте сочетание клавиш **Shift+F3**.

Разгруппировка

Чтобы разгруппировать группу объектов, выделите группу, затем выберите пункт меню *Изменить ▶ Разгруппировать* или щелкните правой кнопкой мыши и выберите пункт *Разгруппировать* из контекстного меню, или используйте комбинацию клавиш **Ctrl + Alt + Shift + G**.

Объединение объектов

Объединение объектов – это слияние объектов, при котором создается новый объект. Оригинальные объекты больше не будут доступны в качестве отдельных элементов и не могут быть изменены, как отдельные объекты. Любое редактирование объединенного объекта влияет на все объекты, которые были использованы при объединении.

Выберите несколько объектов, а затем выберите пункт меню *Изменить ▶ Объединить* или щелкните правой кнопкой мыши на объекте и выберите пункт *Объединить* из контекстного меню, или используйте сочетание клавиш **Ctrl + Shift + K**.

После выбора объектов станут доступны функции *Сложить*, *Вычесть* и *Пересечь*, с помощью которых можно создать новый объект из выбранных объектов. Смотрите полное *Руководство по Draw. Глава 5. Объединение нескольких объектов* для получения более подробной информации об этих функциях.

Упорядочивание, выравнивание и распределение объектов

В Draw можно упорядочить, выровнять и распределить выбранные объекты по отношению друг к другу:

- Упорядочить положение объекта, перемещая его вперед или назад по отношению к объектам .
- Выровнить объекты по отношению к друг другу, используя варианты *По левому краю*, *По центру* или *По правому краю* для горизонтального выравнивания и *По верхнему краю*, *По центру* или *По нижнему краю* для вертикального выравнивания.
- Распределить объекты таким образом, чтобы свободное пространство между ними было одинаковым.

Смотрите полное *Руководство по Draw. Глава 5. Объединение нескольких объектов* для получения более подробной информации по упорядочиванию и выравниванию объектов по отношению друг к другу.

Вставка и редактирование изображений

Draw содержит ряд функций для редактирования изображений или растровой графики (текстуры), например, фотографий и отсканированных изображений. Они включают в себя импорт и экспорт изображений, и преобразование из одного графического формата в другой графический формат.

Draw включает в себя широкий спектр графических фильтров, так что он может читать и отображать несколько форматов графических файлов. Он также включает в себя несколько инструментов для работы с растровой графикой, но в нём отсутствует такая обширная функциональность, как в специализированных графических программах, таких, как Gimp или Adobe Photoshop. Смотрите полное *Руководство по Draw. Глава 6. Редактирование изображений* для получения дополнительной информации.

Добавлять изображения можно из нескольких источников:

- Напрямую со сканера (меню *Вставка* ▶ *Изображение* ▶ *Сканировать*)
- Изображение, созданное в другой программе, включая фотографии с цифровой камеры (меню *Вставка* ▶ *Изображение* ▶ *Из файла*)
- Из галереи Draw. Смотрите *Главу 11. Графика, Галерея и текстовые эффекты* в этом руководстве для получения более подробной информации.

Работа с 3D объектами

Хотя Draw и не соответствует по функционалу ведущим программам редактирования графики или изображений, он способен создавать и редактировать неплохие 3D рисунки.

Draw предлагает два типа 3D-объектов: 3D-тела и 3D-фигуры. В зависимости от того, какой тип выбран, существуют различные методы редактирования 3D-объекта (вращение, освещение, перспектива и так далее). 3D-фигуры проще в настройке и редактировании, чем 3D-тела. Тем не менее, 3D-тела в настоящее время имеют больше настроек.

Смотрите полное *Руководство по Draw. Глава 7. Работа с 3D объектами* для получения дополнительной информации.

Экспорт рисунков Draw

Draw сохраняет рисунки и изображения в формате с открытым исходным кодом и расширением .odg. Для сохранения рисунков или всего файла в другом формате, используйте пункт меню *Файл ▶ Экспорт* и выберите нужный формат в списке. Графические форматы, в которые Draw может экспортировать и сохранять, перечислены в *Приложении B* к настоящему руководству.

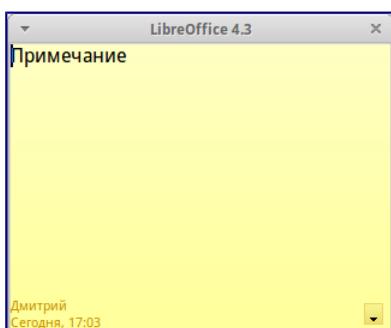
Также можно экспортировать файлы Draw в форматы HTML, XHTML, PDF или Flash.

Экспорт в PDF для всех компонентов LibreOffice описан в *Глава 10. Печать, экспорт и почтовая рассылка* в этом руководстве.

При экспорте в HTML используется мастер преобразования, который создает столько веб-страниц, сколько страниц в текущем документе Draw. При желании можно выбрать страницы для отображения в навигаторе и настроить страницу index.html. Для получения более подробной информации обратитесь к *Глава 12. Создание веб-страниц* в данном руководстве.

Вставка примечаний в документ Draw

Вставить примечания в рисунок можно аналогично тому, как это делается в Writer и Calc:



Вставка примечаний

1. Выберите пункт меню *Вставка ▶ Примечание*. Небольшое поле, содержащее инициалы текущего пользователя, появится в верхнем левом углу рисунка с большим текстовым полем рядом с ним. Draw автоматически добавит имя пользователя и дату в нижней части текстового поля.

2. Введите или вставьте примечания в текстовое поле. Можно применять базовое форматирование к частям текста, выделив его, нажав правую кнопку мыши и выбрав нужные пункты контекстного меню. Из этого меню также можно удалить текущее примечание, все примечания одного автора или все примечания в документе.
3. Также можно перемещать небольшие маркеры примечаний в любое место на листе. Обычно их помещают на объекте или вблизи объекта, к которому относится примечание.
4. Чтобы отобразить или скрыть примечания используйте пункт меню **Вид > Примечания**.
5. Используйте меню **Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice ▶ Сведения о пользователе**, чтобы ввести имя, которое будет отображаться в примечании в поле «Автор».
6. Если более, чем один человек редактирует документ, то каждый автор автоматически выделяется другим цветом фона примечаний.

Глава 8 – Интерфейс работы с базами данных Base

Base – это компонент LibreOffice, предназначенный для создания баз данных. Источники данных или база данных – это массив информации, организованный особым образом для обеспечения более легкого доступа, управления и обновления. Например, список имён и адресов – это источник данных, используя который можно подготовить стандартные письма для почтовой рассылки. Список складских запасов может быть источником данных, управляемым при помощи LibreOffice.

Если у вас есть информация, которую вы хотели бы упорядочить, Base поможет вам это сделать. Конечно, для организации информации можно использовать электронную таблицу, но поддержание в актуальном состоянии таблицы Calc часто может быть более сложным и трудоемким, чем использование базы данных Base.

Эта глава предназначена для людей, которые никогда не использовали Base или для тех, кто хочет ознакомиться с основами создания и использования баз данных. Терминология сведена к минимуму. В этой главе рассматриваются мастера, необходимые для создания частей базы данных и принципы, которые используют мастера. Глава также содержит ссылки на дополнительную информацию в *Base Handbook* или в *Руководстве по Base* (англоязычные версии которых находится в процессе написания).

Base Handbook и Руководство по Base предназначены для людей, которые уже понимают основы работы в Base и хотят изучить принципы работы программы более глубоко.

Примечание

Чтобы использовать Base, необходимо установить Java Runtime Environment (JRE).

Используйте меню **Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice ▶ Расширенные возможности**, чтобы выбрать нужный JRE из уже установленных на компьютере версий.

Если JRE не установлен, то необходимо скачать и установить его. Для Windows посетите сайт www.java.com. Для Linux, скачайте JRE с указанного сайта, либо используйте `openjdk-7-jre`, доступный в репозитории вашего дистрибутива Linux. Пользователи Mac OS X могут установить JRE от Apple Inc.

Одна из вещей, которая иногда смущает людей – это терминология. В частности, что за разница между понятиями база данных и источник данных? Base использует эти термины, как синонимы. Это потому, что база данных – это набор данных, которые могут существовать в различных формах. Они включают в себя текстовые файлы, электронные таблицы или файл, созданный программой управления базами данных.

Данные бесполезны, если мы не можем использовать информацию, которая в них содержится. Необходимо создать структуру для использования данных. Формулы и ссылки на ячейки в электронной таблице Calc используются для получения информации из данных, содержащихся в ячейках. Программы управления базами данных могут делать то же самое.

При работе в Base создаётся файл базы данных. Этот файл содержит данные и все структуры для получения информации из данных, созданные вами. Поскольку всё включено в один файл, то он называется встроенная база данных.

Base также может быть использован для подключения к другим базам данных. В этом случае Base создает отдельный файл для создания соединения. Он не является частью базы данных, так как существует вне файла базы. Для получения дополнительной информации обратитесь к *Base Handbook* или *Руководству по Base*.

Типы баз данных

Base может создавать и работать с двумя типами баз данных: плоскими и реляционными. В этой главе рассматриваются плоские базы данных. Реляционные базы данных подробно описаны в *Base Handbook* и в *Руководстве по Base*.

Плоская база данных содержит одну или несколько таблиц, каждая из которых содержит одно или несколько полей. Каждая таблица является полностью независимой от всех других таблиц в базе данных. Например, у вас есть база данных адресов с несколькими таблицами в ней. В них можно хранить ваши личные контакты, ваши деловые контакты и контакты вашего супруга. Некоторые контакты могут находиться в более чем одной таблице, при этом в разных таблицах информация об одном и том же человеке может отличаться.

Реляционная база данных содержит одну или несколько таблиц с одной или более связей, образованных между этими таблицами. Каждая связь определяется парой полей. Одно поле каждой пары относится к одной таблице, а второе поле принадлежит другой таблице. Хотя плоская база данных и может быть использована при множестве таблиц, но в ней отсутствует механизм для определения отношений между таблицами. В такой базе данных одинаковые данные должны быть введены по отдельности в одинаковых полях разных таблиц, при этом не должно быть ошибок при вводе данных. Хорошо разработанная реляционная база данных позволяет вводить данные только один раз, уменьшая возможные ошибки.

Плоская база данных

Рассмотрим адресную книгу. Как правило, данные в адресной книге, могут быть разделены на группы в зависимости от отношений между данными. Например, все имена помещены в одну группу. Другие группы могут включать фамилии, адреса, номера телефонов, дни рождения и так далее. Вероятно можно также разделить на отдельные группы номера телефонов по их местонахождению (дома, на работе, мобильный). Если эта информация находилась в электронной таблице, то вы скорее всего использовали отдельный столбец для каждой из этих групп. В базе данных этот столбец называется **поле**.

Другие отношения между данными могут быть использованы для дальнейшего определения структуры этих данных. В адресной книге одно значение в каждой из этих групп описывает конкретное лицо. В таблице будут столбцы, как описано выше. Мы переставим строки так, чтобы каждая из них содержала информацию о человеке.

Распределим данные в таблице. Каждый столбец содержит данные с одинаковыми свойствами. Каждая строка содержит данные, описывающие конкретную организацию или человека и называется **записью**. Структура строк и столбцов называется **таблицей**.

Обработка данных без какой-либо структуры, как мы уже упоминали выше – это не самое лучшее решение. Теперь, после создания таблицы, у нас есть плоская база данных и мы можем воспользоваться ей, чтобы получать информацию.

Мы будем использовать **запросы** для получения информации из базы данных. Запрос – это такой способ задавать вопросы базе данных и получить на них ответы. Если мы хотим передать информацию из базы данных кому-то другому, то мы передадим им **отчёт**, основанный на запросе, который мы создали (Отчёт также может быть создан прямо из таблицы).

Таким образом, плоская база данных состоит из **таблицы**, столбцы которой называются **полями**, а строки называются **записи**. Мы используем структуру таблицы, чтобы задавать вопросы и получать ответы, при помощи **запросов**. Для предоставления информации, полученной из запроса, другим людям, мы создадим **отчет**. Это термины, которые мы используем в базе данных: таблица, с ее полями и записями, запросы и отчеты.

Планирование базы данных

Совет

Перед созданием базы данных, спланируйте свои действия: подумайте, что вы хотите делать и почему. От планирования зависят результаты, которые вы получите при использовании базы данных.

Вы должны чётко представлять себе, что вы будете делать с данными, которые у вас есть. Это представление включает в себя знание о том, как вы будете делить данные по столбцам, полям, строкам и записям. Этим вы определите, какой будет ваша таблица. *Какую информацию вы хотите получать из данных?* Этим вы определите, какие вопросы надо будет задавать базе данных. *Какую информацию вы хотите увидеть в отчете?* Итак, потребуется некоторое время, чтобы обдумать, какой результат вы хотите получить, прежде

чем начать создавать базу данных.

В *Руководстве по Base* в Главе 2. *Планирование и проектирование баз данных* подробно освещается эта тема.

Мастер таблиц (смотрите раздел [Таблицы: использование мастера для создания таблиц](#)) содержит список предварительно настроенных таблиц для деловых и для личных целей. Мастер также содержит список полей для каждой из таких таблиц. Каждому из полей также уже заданы необходимые свойства.

В результате мастер выполняет большую часть планирования за вас. Тем не менее, необходимо будет изучить готовую таблицу и подумать, например, следует ли использовать все предлагаемые поля? Будут ли использоваться дополнительные поля, которых нет в готовой таблице из мастера? Какие свойства должны иметь эти поля?

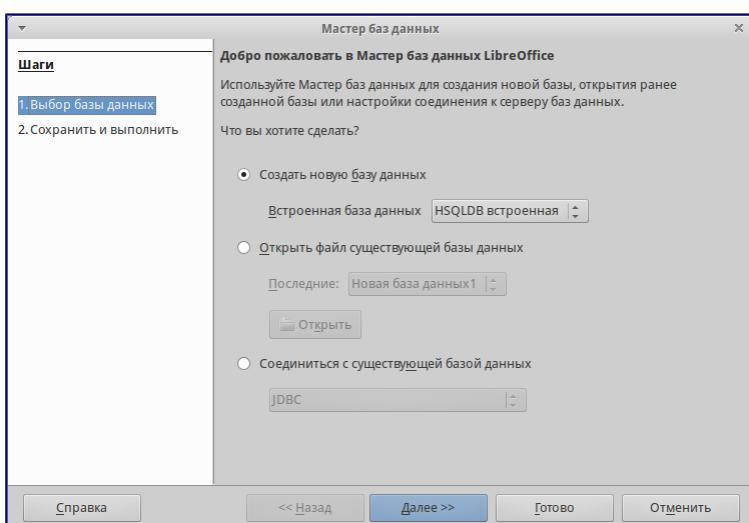
Таким образом, нужно понимать, что вы делаете, как и зачем. Попрактикуйтесь в создании объектов базы данных, прежде чем создавать их в реальной базе. Узнайте сначала на примере, как создаётся база данных. При необходимости делайте для себя заметки о принципах работы Base.

Создание нового файла базы данных

После планирования вашей базы данных, создайте новый файл базы данных. Чтобы это сделать, откройте Мастер баз данных одним из следующих способов:

- Выберите пункт меню *Файл* ▶ *Создать* ▶ *Базу данных*.
- Нажмите на треугольник справа от значка *Создать* на* Стандартной панели инструментов* и выберите из списка *Базу данных*.
- Нажмите на значке *Новая база данных* на стартовом экране после запуска LibreOffice.

Первый шаг мастера баз данных состоит из трех вариантов. Используйте верхний вариант, чтобы *Создать новую базу данных*. Средний и нижний варианты используются для открытия существующей базы данных (смотрите [Открытие существующей базы данных](#)).



Создание новой базы данных, используя мастер

Создание базы данных в мастере баз выполняется в два шага:

1. На первом шаге Выбор базы данных:

1. Под вопросом «Что вы хотите сделать?», выберите вариант *Создать новую базу данных* (он выбран по умолчанию).
2. Нажмите кнопку *Далее* внизу окна мастера.

Примечание

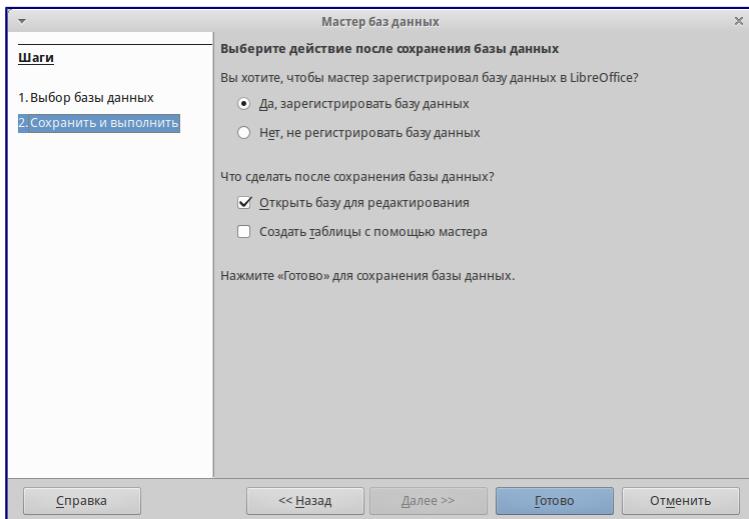
Начиная с версии 4.2.0, первая страница мастера баз данных получила новый вариант в выпадающем списке выбора типа встроенной базы данных. В момент написания этого текста вариант базы данных «Firebird встроенная» относится к экспериментальным возможностям, поэтому он не будет обсуждаться здесь.

Примечание

При создании новой базы данных вы должны зарегистрировать её. Регистрация указывает расположение базы данных в одном из конфигурационных файлов LibreOffice. После этого вы сможете получить доступ к базе данных из Writer или Calc.

2. На втором шаге *Сохранить и выполнить*:

1. Выберите вариант *Да*, зарегистрировать базу данных (установлен по умолчанию).
2. Выберите, что сделать после сохранения базы данных. В этом примере мы выберем вариант *Открыть базу для редактирования*.



Регистрация и открытие базы данных

Примечание

Если вы хотите создать таблицу с помощью мастера сразу после создания новой базы данных, то отметьте галочкой пункт *Создать таблицы с помощью мастера таблиц* в дополнение к пункту *Открыть базу для редактирования*. Если вы сделаете это, то откроется главное окно базы данных с открытым окном мастера таблиц.

Мы рассмотрим главное окно базы данных перед разделом по использованию мастера

таблиц.

3. Нажмите кнопку *Готово* внизу окна мастера. Откроется стандартное окно *Сохранить как*. Задайте имя вашей базе данных и сохраните файл.

Таким образом мы создали и сохранили новый файл базы данных, который открылся в главном окне программы Base. Если хотите, то можете закрыть его сейчас и открыть свой файл позже.

Открытие существующей базы данных

Файл с новой базой данных можно открыть заново несколькими способами. Например, откройте каталог, где сохранили базу данных, в любом файловом браузере и дважды нажмите по файлу с базой мышкой. Или нажмите правой кнопкой мыши на файле и выберите пункт *Открыть* в контекстном меню. Также для открытия файла можно использовать мастер создания баз данных, как описано ниже.

Использование мастера баз данных для открытия существующей базы данных

Под вариантом *Открыть файл существующей базы данных* на первой странице мастера баз данных, в раскрывающемся списке прописаны все базы, использованные в программе Base ранее. После создания первой базы данных, её имя появится в качестве значения по умолчанию в этом списке. После того, как вы создадите или откроете другую базу данных, в этом списке появятся другие соответствующие имена баз. Вы можете использовать этот список для открытия существующей базы данных.

1. Откройте мастер создания базы данных так, как вы это делали, когда создавали первую базу данных.
2. Выберите вариант *Открыть файл существующей базы данных*:
 - Из раскрывающегося списка *Последние* выберите имя ранее использованной базы данных.

или

- Нажмите кнопку *Открыть* ниже, найдите вашу базу данных и выберите её.
3. Нажмите кнопку *Готово*.

Третий вариант на первом шаге мастера баз данных используется для подключения к базам данных, которые были созданы в иных СУБД. Это текстовые базы данных, электронные таблицы, базы данных MySQL, PostgreSQL, Oracle или Access.

Совет

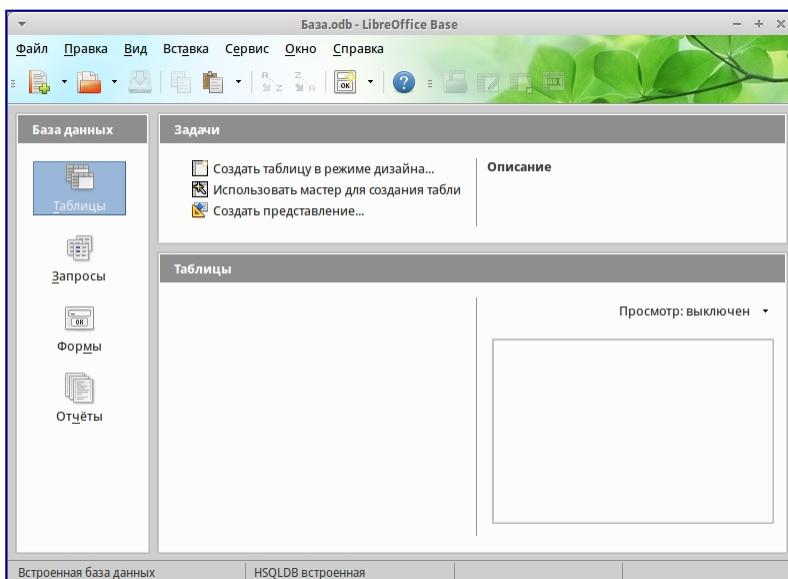
Такие базы данных и метод подключения к ним с помощью Base обсуждаются в Главах 2 и 8 Руководства по Base.

Главное окно Base и его части

Всё, что вы делаете с базой данных, начинается с главного окна программы Base. Для выполнения некоторых задач необходимо будет возвращаться к этому окну, поэтому его нужно хорошо изучить.

Главное окно открывается после того, как вы создали новую базу данных и сохранили её. Оно также открывается при открытии файла существующей базы данных.

Главное окно Base содержит три секции: *База данных*, *Задачи* и *Список*. Названия заголовков секций *База данных* и *Задачи* отображаются всегда. Название секции *Список* всегда будет отображаться иначе, в зависимости от того, какой значок выбран в разделе *База данных*.



Главное окно базы данных

Секция База данных

Эта секция состоит из колонки значков с левой стороны главного окна. Там находятся значки для каждой части базы данных. Первым шагом после открытия базы данных должен быть выбор, с какой частью базы данных вы будете работать. Ваш выбор повлияет на то, что будет отображаться в других секциях главного окна.

Секция Задачи

Эта секция главного окна содержит список задач, связанных с выбранным значком в секции *База данных*, которые могут быть выполнены. Когда в секции *База данных* выбран значок *Таблицы*, в секции *Задачи* появятся три пункта. Два из них помогут вам создать таблицу и один поможет вам создать представление. При выборе значка *Запросы*, в секции *Задачи* появятся три пункта, которые помогут вам создать запрос. При выборе значка *Формы*, в секции *Задачи* появятся два пункта, которые помогут вам создать форму. При выборе значка *Отчёты*, в секции *Задачи* появятся два пункта, которые помогут вам создать отчет .

Правая сторона секции *Задачи* называется *Описание*. Эта область покажет вам информацию о каждой из задач. Нажмите любую из задач, чтобы увидеть её описание.

Примечание

В этой главе мы используем только мастера для создания таблиц, запросов, форм и отчетов. В *Руководстве по Base* подробно описаны остальные задачи и принципы работы Base.

Секция Список

Эта секция содержит список объектов для значка, выбранного в секции *База данных*.

Нажмите на значок *Таблицы*, *Запросы*, *Формы* или *Отчеты* и в секции *Список* будет показан список таблиц, запросов, форм или отчетов соответственно. При этом названием для этой секции будет служить имя выбранного значка.

Множество разных операций может быть сделано над любым видимым пунктом списка, если нажать на нём правой кнопкой мыши и выбрать действие из появившегося контекстного меню. Например, стандартные действия *Копировать*, *Удалить*, *Переименовать*, *Изменить* и *Открыть*. Также контекстное меню содержит различные дополнительные команды, которые зависят от типа списка.

Справа от списка есть небольшая область с названием *Просмотр*, в котором показывается подробная информация о конкретном документе (таблица, запрос, форма или отчет), выбранном в списке. Тип просмотра задается из выпадающего списка, содержащего три варианта: *Выключен*, *Информация о документе* и *Документ*.

Если в секции *База данных* выбраны значки *Таблица* или *Запросы*, то в области *Просмотр* доступны только два варианта: *Нет* или *Документ*. Когда выбраны *Формы* или *Отчеты*, то доступны все три варианта. При варианте *Выключен* в области *Просмотр* ничего не отображается.

Выберите вариант *Информация о документе* для списка форм, чтобы увидеть, кто последним изменил форму, и когда она была изменена. Если форма никогда не изменялась, то никакой информации показано не будет.

Выберите вариант *Документ* для любого элемента списка и вы увидите снимок того, что вы выбрали. В большинстве случаев вы увидите только верхнюю левую часть элемента из-за ограничений по размеру. Для таблицы или запроса вы увидите только первые несколько столбцов и строк вместе с данными. Для формы вы увидите её верхний левый угол (Если форма небольшая, то вы увидите её всю).

Совет

Просмотр документа не работает для отчетов. Вы увидите все три варианта в раскрывающемся списке, но вы не увидите ничего, если вы выберете вариант *Документ*.

Представления

Представление – это виртуальная таблица или встроенный в базу данных запрос, который вы можете создать, используя поля одной или более таблиц, уже созданных ранее.

Представление позволит вам установить отношения между таблицами, используя выделенные поля, и увидеть результат. Структура представления записывается в специальный файл в одном каталоге с файлом базы данных. Запросы записываются в другом

файле в другом месте.

Нажмите на значок *Таблицы* в секции *База данных*. Затем выберите в секции *Задачи* вариант *Создать представление*, откроется *Конструктор представлений*. Это диалоговое окно похоже на диалог *Конструктор запросов*. Обсуждение этих диалогов выходит за рамки данной главы. Оба они подробно обсуждаются в *Руководстве по Base. Глава 5 – Запросы*.

Объекты базы данных

Объектами базы данных являются таблицы, запросы, формы и отчеты. Чтобы сделать данные в базе данных полезными, при создании новой базы данных такие объекты также должны быть созданы.

В этой главе рассматривается использование мастеров для создания объектов. В качестве примера базы данных будет база «Мебель».

Таблицы: использование мастера для создания таблиц

Чтобы открыть мастер создания таблиц нажмите на значок *Таблицы* в секции *База данных*. В секции *Задачи* будут показаны три пункта. Выберите *Использовать мастер для создания таблицы*. Откроется первая страница мастера.

Мастер создания таблиц разделён на несколько шагов. Каждый шаг отображается на отдельной странице. В каждом шаге необходимо выполнить несколько действий. Основные шаги:

1. Выбор полей.
2. Выбор типа и формата полей.
3. Выбор первичного ключа.
4. Создание таблицы.

Примечание

На [Шаг 2: Выбор типа и формата полей](#) вы можете выбрать один из возможных типов поля, создать новые поля и установить их тип и формат, а также переименовывать поля.

Шаг 1: Выбор полей для вашей таблицы

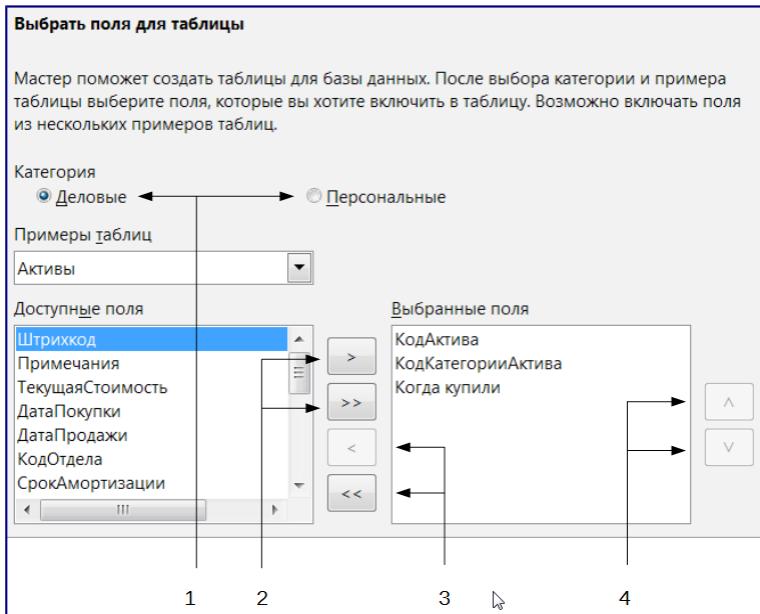
Категория – две больших категории, которые определяют тип таблиц, которые вы можете использовать: *Деловые* и *Персональные*. Названия говорят сами за себя, выберите ту категорию, которая необходима для ваших целей.

Примеры таблиц – это выпадающий список таблиц, для каждой категории свой. Выберите таблицу из этого списка и её поля появятся в списке *Доступные поля*.

Используйте стрелки между списками полей, чтобы перемещать поля из списка *Доступные поля* в список *Выбранные поля* и обратно. Кнопка с одной стрелкой перемещает одно поле; кнопка с двойной стрелкой – все поля одновременно. Если вы хотите перемещать одновременно более одного поля (но не все поля), выделите нужные поля (нажмайте по ним

мышкой с зажатой клавишей **Ctrl**), а затем нажмите кнопку с одной стрелкой.

Стрелки справа от списка *Выбранные поля* нужны для изменения порядка следования полей в списке *Выбранные поля*. Нажмите на поле, чтобы выделить его. Нажмите стрелку вверх, чтобы переместить его выше или нажмите стрелку вниз, чтобы переместить его вниз.



Мастер создания таблиц. Шаг 1. Выбор полей

1 – Категории; 2 – Перемещение выбранных полей справа налево; 3 – Перемещение выбранных полей слева направо; 4 – Изменение порядка следования полей

Нажмите кнопку *Далее*, для перехода к Шагу 2.

Практическое упражнение: Создание таблицы «Мебель»

Откройте файл базы данных, в главном окне слева нажмите на значок *Таблицы*. В секции *Задачи* выберите пункт *Использовать мастер для создания таблицы*, чтобы открыть мастер.

Мастер содержит много предварительно настроенных вариантов таблиц, которые вы можете использовать в своей базе данных. Часть из них предназначены для коммерческих целей, а часть для личных. Первое, что нужно сделать, это просмотреть названия этих таблиц. Для этого вам необходимо выбрать вариант *Деловые* или *Персональные* и просмотреть выпадающий список таблиц под надписью *Примеры таблиц*. Отметьте для себя любые таблицы, которые покажутся вам полезными. Таким образом, если вы захотите использовать образец таблицы в своей базе данных, вы будете знать, где её искать.

Найдите в списке *Примеры таблиц* из категории *Персональные таблицы* с именем *ДомашнийИнвентарь* и выберите её.

Для этой таблицы доступны шестнадцать полей. Вы можете выбрать их все или только некоторые из них, в зависимости от информации, необходимой для базы данных.

Выбор используемых полей является частью планирования базы данных. Имеет смысл просмотреть доступные поля, чтобы увидеть, должны ли конкретные поля быть частью

таблицы. Если вы считаете, что какое-либо из полей не нужно в базе данных, то не выбирайте его.

Что делать, если поле, которое нужно иметь в таблице, отсутствует в списке? Вы сможете создать его на следующем шаге мастера (шаг 2). Также можно выбрать похожее поле в шаге 1 и изменить его тип и формат в шаге 2.

Например: вы хотите включить в таблицу названия комнат, в которых есть мебель. Одно из 16 полей называется *КодКомнаты*. Вы можете выбрать это поле на 1 шаге. Тогда на странице шага 2 вы измените имя поля с *КодКомнаты* на *Комната*. Кроме того, вы можете изменить тип поля и его формат.

Для выполнения этого упражнения, выберите следующие поля: *ОцененнаяСтоимость*, *ДатаЗаказа*, *Описание*, *Застраховано*, *Элемент*, *Производитель*, *Модель*, *Примечания*, *МестоЗаказа*, *ПокупнаяЦена*, *КодКомнаты* и *КодИнвентаря*.

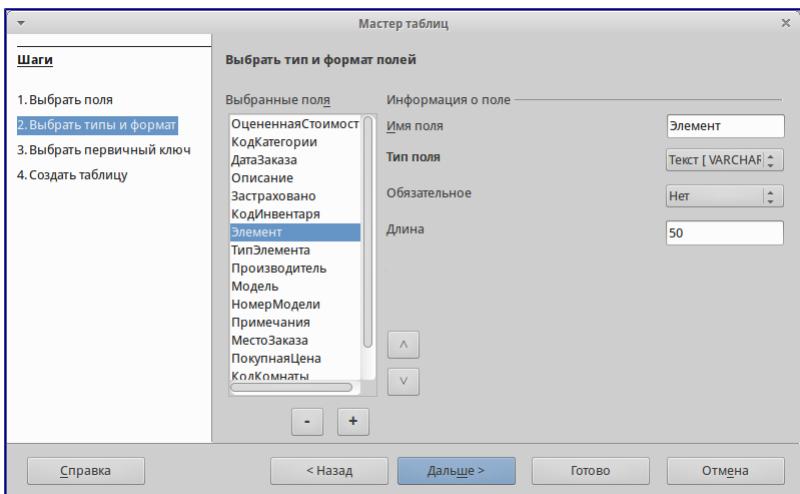
С помощью кнопок со стрелками переместите эти поля из списка *Доступные поля* в список *Выбранные поля*. Вы можете перемещать поля по одному или щелкать по нужным полям мышкой с зажатой клавишей *Ctrl*, чтобы выделить несколько полей и одновременно переместить их.

Сейчас начнётся следующая часть планирования. Подумайте о том, как вы хотите вводить данные в таблицу. Поля в настоящее время размещены в произвольном порядке. В таком же порядке нужно будет вводить данные. Вас это устраивает? Скорее всего, ответ будет отрицательным. Тогда какой порядок вас устроит? Возможно такой, какой показан на рисунке [Режимы отображения: одна страница, бок-о-бок, книга](#). Такой порядок полей будет использоваться в нашем примере в остальных шагах мастера.

Чтобы завершить эту часть практического задания, нажмите кнопку *Дальше*. Упражнение будет продолжено в конце шага 2.

Шаг 2: Выбор типа и формата полей

Эта страница состоит из двух частей: список *Выбранные поля* и *Информация о поле*. Первая часть содержит тот же список полей, который был создан в предыдущем шаге мастера, включая заданный им там порядок. При выборе одного из полей в этом списке, информация о нём появится во второй части.



Отсортированный список выбранных полей и информация о поле «Элемент»

Список Выбранные поля

Есть несколько вещей, которые вы можете делать со списком *Выбранные поля*. В правом нижнем углу списка расположены две кнопки со стрелками. Ими можно изменять порядок полей в этом списке так же, как в первом шаге мастера.

Под списком расположены кнопка плюс (+) и кнопка минус (-). Используйте их, чтобы создать (+) новое поле или удалить (-) существующее поле.

Будьте осторожны при удалении поля. Если вы случайно удалите поле, которое не надо было удалять, вам придется использовать кнопку (+) плюс, чтобы добавить поле обратно в список. При этом вы должны будете заново задать информацию о поле вручную.

Информация о поле

Большинство типов полей, используемых в Base, аналогичны тем, которые используются в иных программах управления базами данных. Тем не менее, различные программы, скорее всего, имеют различные типы полей, которые не доступны в Base. Например, тип поля **MEDIUMINT**, который используется в MySQL. Его длина меньше, чем у типа **Целое (Integer)** и больше, чем у типа **Короткое целое (Smallint)**, которые используются в Base.

Совет

Новичок ли вы в создании баз данных или уже знакомы с принципами использования Base для их создания, вам всё равно придётся задавать *Информацию о поле* для всех ваших полей. По этой причине, все параметры полей, которые используются в Base описаны в *Руководстве по Base в Приложение I – Информация о полях Base*.

Параметр *Имя поля* позволяет вам изменить имя поля. Параметр *Тип поля* определяет основные характеристики поля, такие, как: текст, число, дата, время, логическое значение (например: да/нет, верно/неверно или мужчина/женщина) и «очень большие поля», включая изображения.

Используйте значение *Да* для параметра *Обязательное*, для любого поля, которое

обязательно должно иметь значение. Проверьте заранее, что запись действительно должна всегда иметь некое значение, прежде, чем выбрать вариант *Да*.

Предупреждение

Если у вас в таблице есть поле, которое требует обязательную запись, то вы получите сообщение об ошибке, если не введёте туда значение. После появления ошибки вы не сможете вводить значения в другие поля, пока не введете значение в то поле, которое требует обязательную запись.

Параметр *Длина* определяет размер записи, который может поместиться в поле. Каждый из типов полей имеет конкретную максимальную длину. Крайне желательно проверять, какого максимального размера данные, которые будут заноситься в это поле, и задавать значение длины поля исходя из этого. При этом, возможно, потребуется изменить тип поля на позволяющий ввести больший размер данных, чем предустановленный тип. Опять же, тип поля, который имеет меньшую длину, может быть более подходящим.

Текстовые поля включают в себя типы Текст (фикс.) [CHAR], Текст [VARCHAR], Текст [VARCHAR_IGNORECASE] и Памятка [LONGVARCHAR].

Тип поля Текст (фикс.) [CHAR] сохраняет записи фиксированной длины. Например, выбрана длина 10 и введённые значения были «кошка», «мышь» и «собака». Внутри программы они будут храниться в виде «кошка00000», «мышь000000» и «собака0000». Нули были добавлены программой, чтобы сделать длину каждого значения равной 10. Впоследствии, при чтении этого поля, нули игнорируются.

Тип поля Текст [VARCHAR] – является типом поля с переменной длиной. Сохраняются только реально введенные символы, длиной не больше заданного. Если этот тип поля будет иметь длину, равную 10, то приведённые выше примеры будут храниться в программе в виде «кошка», «мышь» и «собака» без всяких дополнительных символов. При использовании типа VARCHAR вместо CHAR используется меньше места для хранения данных. Это особенно полезно, когда значения поля могут значительно изменяться по длине. Таким образом, значение длины, равное 50, может быть использовано для типа VARCHAR до тех пор, пока самое длинное вводимое значение меньше или равно 50. С длиной, равной 50, при типе поля VARCHAR, вышеупомянутые примеры будут храниться, все ещё как, «кошка», «мышь» и «собака».

Выполните следующие действия, чтобы установить поля и их свойства для таблицы :

1. Чтобы проверить или изменить *Информацию о поле* для выделенного поля:

1. Нажмите по названию поля в списке *Выбранные поля*.
2. Сравните *Информацию о поле* с желаемой для этого поля.
3. Измените параметры, если это необходимо.
4. Повторите шаги 1а-1с для остальных полей.

2. Чтобы создать новое поле:

1. Нажмите на кнопку плюс (+).
2. Измените *Имя поля* на нужное вам.

3. Измените иную информацию в разделе *Информация о поле* на нужную.
4. Повторите шаги 2а-2с для добавляемых полей.

3. Чтобы удалить ненужные поля:

1. Нажмите по названию удаляемого поля в списке *Выбранные поля*.
2. Нажмите кнопку минус (-) внизу списка.
3. Повторите шаги 3а-3б, чтобы удалить все ненужные поля.

Практическое упражнение

В нашей таблице у поля *КодКомнаты* необходимо изменить имя, тип поля и длину. У полей *МестоЗаказа*, *ПокупнаяЦена*, *ДатаЗаказа* – изменить имя поля. Поля *ОцененнаяСтоимость* и *ПокупнаяЦена* требуют изменения числа десятичных знаков. Выполните изменения в следующем порядке: нажмите на поле в списке *Выбранные поля*, а затем измените часть *Информации о поле* так, как было сказано выше. Наконец, для поля *КодИнвентаря*, параметр *Автозначение* установите в значение *Да*. После внесения изменений используйте клавишу *Tab* или нажмите на одно из других полей в списке. Таким образом изменения будут сохранены.

Сначала нажмите на поле *КодКомнаты*. Измените *Имя поля* на *Комната*. Используйте клавишу *Tab*, чтобы переместится на элемент *Тип поля*. Нажмите на выпадающий список, чтобы открыть его. Выберите тип *Текст [VARCHAR]*. И, наконец, задайте длину поля равной 50, если конечно у вас нет комнаты с именем длиннее, чем 50 символов. Нажмите клавишу *Tab* или нажмите на одну из других областей, чтобы сохранить изменения.

Нажмите на поле *МестоЗаказа*. Измените *Имя поля* на *МестоПокупки*.

Нажмите на поле *ПокупнаяЦена*. Измените *Имя поля* на *ЦенаПокупки*.

Нажмите на поле *ДатаЗаказа*. Измените *Имя поля* на *ДатаПокупки*.

Нажмите по полю *ОцененнаяСтоимость*. Измените значение параметра *Знаков после запятой* с 0 на 2. Теперь мы можем хранить значения в рублях и копейках. Для поля *ЦенаПокупки* аналогично измените значение параметра *Знаков после запятой* с 0 на 2.

Нажмите по полю *КодИнвентаря*. Измените значение параметра *Автозначение* с *Нет* на *Да*. Это делается для того, чтобы поле использовалось в качестве первичного ключа таблицы. (Смотрите *Шаг 3* ниже для получения дополнительной информации о первичных ключах).

Нажмите клавишу *Tab* или нажмите по другому полю для сохранения изменений.

Нажмите кнопку *Дальше*, чтобы перейти к шагу 3.

Примечание

При использовании мастера таблиц для создания таблицы, вам очень редко придется вносить какие-либо изменения в информацию о полях, так как предлагаемые значения, как правило соответствуют ожиданиям. Тем не менее, следует проверять значение элемента *Знаков после запятой* для полей, в которых будут храниться денежные суммы, так как мастер предлагает

использовать по умолчанию значение 0 (то есть вы не сможете вводить копейки в суммах).

Шаг 3: Выбор первичного ключа

Прежде всего, что такое *первичный ключ* и зачем он нужен в таблице? Ключ состоит из одного или нескольких полей, которые имеют одну особенность: никакие два значения первичного ключа не являются одинаковыми. Целью первичного ключа является однозначная идентификация строк в таблице.

Для начинающих: любой первичный ключ используется в одном поле. Лучше, если это поле имеет тип **Целое [Integer]**, и параметр *Автозначение* для него установлен в значение **Да**. Если создать первичный ключ таким образом, то база данных будет автоматически присваивать значения этому полю, начиная с 0. Каждым новым значением для этого поля будет число, которое больше на какое-то значение (например на 1), чем предыдущее. Этим гарантируется уникальное значение в каждом поле.

Таблица состоит из строк и столбцов с данными. Если таблица содержит первичный ключ, то мы можем выбрать заданную строку, задав при поиске значение первичного ключа для этой строки. Каждый столбец таблицы содержит значения в конкретном поле. Поэтому, когда мы одновременно указываем значение первичного ключа и имя поля, мы можем выбрать конкретную ячейку таблицы. Это то, что нам нужно, если мы хотим найти конкретную информацию, которая содержится в таблице: путь с указанием строки и столбца для нашего поиска (адресация).

Первичные ключи, содержащиеся в более, чем одном поле, требуют более бдительного отношения: две строки не должны совместно для пары полей иметь одинаковые значения. Рассмотрим таблицу ниже: две строки не идентичны, хотя *Поле1* имеет повторяющиеся значения, так же как и *Поле2*. Тем не менее, если рассматривать два поля совместно, то дублирования значений нет.

Некоторые типы таблиц не требуют наличия первичного ключа, но это может привести к потенциальным проблемам в случае, если вы что-то не учтёте. Вообще же, лучше всего иметь первичный ключ для каждой таблицы во избежание лишних проблем, тем более, что это не так сложно делается.

Пример значения первичного ключа из двух полей

Поле1	Поле2
1	0
0	1
0	0
1	1

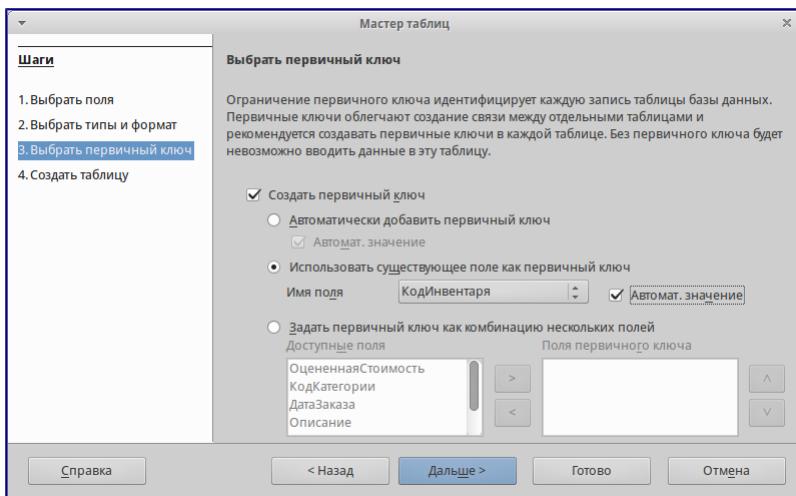
Предупреждение

Если таблица создана без первичного ключа, вы не сможете вводить данные в таблицу. Это может быть неприятно. Прежде, чем вы сможете исправить эту ошибку, вы должны научиться использовать диалог *Конструктор таблиц*. (смотрите *Руководство по Base. Глава 3*). Поэтому при использовании мастера таблиц всегда проверяйте наличие первичного ключа в шаге 3: Выбрать первичный ключ.

После выбора опции *Создать первичный ключ* становятся доступны три варианта создания первичного ключа. Опция активна по умолчанию. У вас будет выбор из следующих вариантов: *Автоматически добавить первичный ключ*, *Использовать существующее поле как первичный ключ* и *Задать первичный ключ, как комбинацию нескольких полей*.

Первый вариант добавляет дополнительное поле «*ID*» в качестве первичного ключа таблицы с типом поля **Целое [Integer]**. Однако опция *Автомат.значение* установлена в значение *Нет*. Это означает, что необходимо будет вручную вводить каждое новое значение в поле «*ID*». Активируйте опцию, чтобы позволить Base самостоятельно задавать значения для первичного ключа.

Выбор второго варианта показан на рисунке ниже. *Имя поля* было выбрано из выпадающего списка с именами полей. Активируйте опцию *Автомат.значение*, чтобы Base задавал значения для этого поля автоматически .



Мастер таблиц. Шаг 3

Третий вариант позволяет выбрать два или более полей в качестве полей первичного ключа. Если его выбрать, то можно будет выбрать поля из списка *Доступные поля* и переместить их в список *Поля первичного ключа*, используя стрелку направо между списками. Также можно будет изменять порядок полей в списке *Поля первичного ключа*, используя стрелки вверх или вниз справа от этого списка.

Если вы хотите поэкспериментировать с множественными полями первичного ключа, то выберите на первом шаге мастера таблиц категорию *Персональные* и образец таблицы *Адреса*. Выберите поля *Имя*, *Фамилия*, а также любые другие поля, которые вам нужны. После этого на третьем шаге выберите третий вариант *Задать первичный ключ, как комбинацию нескольких полей*. Переместите поля *Имя* и *Фамилия* из списка *Доступные поля* в список *Поля первичного ключа*. После добавления данных в эту таблицу убедитесь, что вы не используете одинаковую комбинацию имени и фамилии более одного раза.

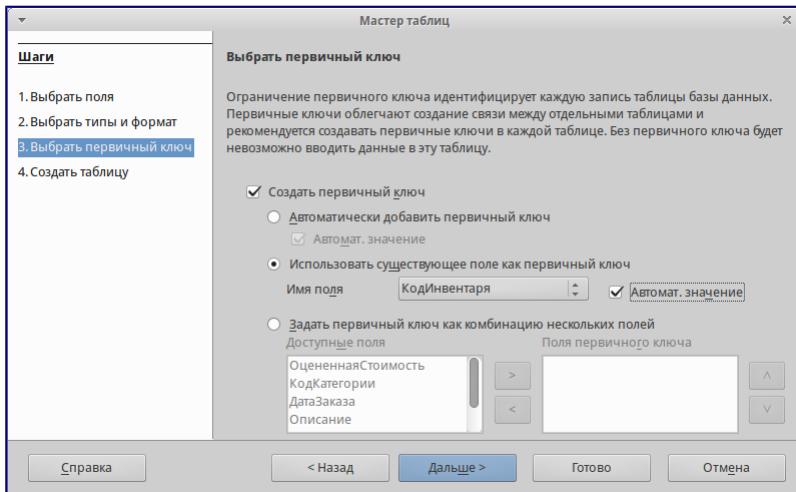
Практическое упражнение

Выберите поле *КодИнвентаря* в качестве первичного ключа таблицы и активируйте опцию *Автомат.значение*. Нажмите кнопку *Дальше*, чтобы перейти к шагу 4.

Шаг 4: Создание таблицы

Совет

Обычная практика присваивания имён полям или таблицам состоит в том, чтобы объединить два или несколько слов в одно слово (каждое слово при этом начинается с заглавной буквы). *ДомашнийИнвентарь* и *КодИнвентаря* – это два типичных примера. Использовать пробелы в именах, используемых в базе данных, можно, но такие имена могут потребовать в дальнейшем использования двойных кавычек при использовании языка SQL для создания, удаления или изменения таблиц или полей. (Для получения более подробной информации смотрите *Руководство по Base, Главу 3*)



Мастер таблиц. Шаг 4

Используйте эту страницу, чтобы задать название созданной таблице. Можно использовать предложенное мастером название, изменить его или придумать таблице своё название. Затем нужно выбрать из трёх вариантов того, что делать дальше: *Немедленно вставить данные*, *Модифицировать дизайн таблицы* или *Создать форму* на основе данной таблицы. После изменения названия таблицы выберите нужный вариант дальнейших действий и нажмите кнопку *Готово*, которая закроет мастер таблиц.

Если выбран первый вариант, то после нажатия на кнопку *Готово* откроется окно *Данные таблицы*. В нём можно добавлять данные в эту таблицу.

Если выбран второй вариант, то после нажатия на кнопку *Готово* откроется окно *Конструктор таблиц*. В нём можно изменить, удалить или добавить поля таблицы и их параметры. (Смотрите *Главу 3 – Таблицы в Руководстве по Base*)

Если выбран третий вариант, то после нажатия на кнопку *Готово* откроется мастер создания форм. В нём вы сможете создать форму для вашей таблицы *Мебель* (смотрите раздел [Формы: использование Мастера создания форм](#)).

Практическое упражнение

Измените название вашей таблицы на *Мебель*. Затем выберите первый вариант действий из списка ниже *Немедленно вставить данные*. Нажмите кнопку *Готово*, чтобы закрыть мастер таблиц. Откроется окно *Данные таблицы* (рисунок [Строка состояния Writer](#)).

Ввод и удаление данных, используя окно *Данные таблицы*

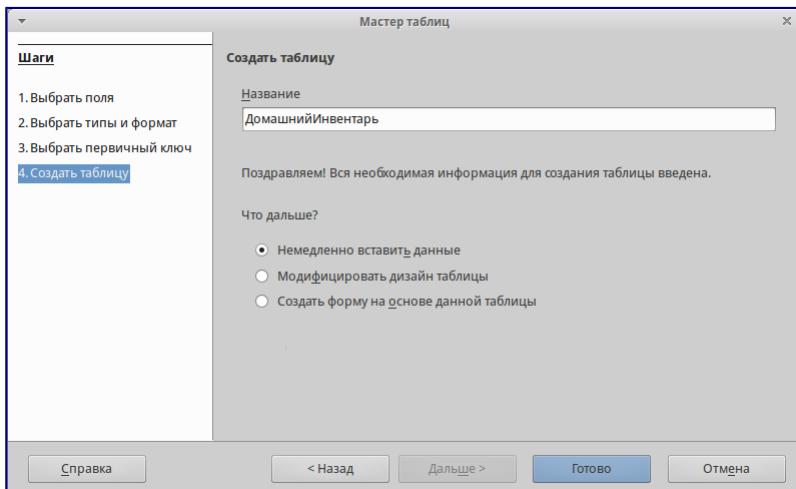
Данные могут быть введены в таблицу, используя окно *Данные таблицы*, или через форму, основанную на таблице. Здесь будут даны инструкции о вводе данных с помощью окна *Данные таблицы*. Ниже, в разделе [Формы: использование Мастера создания форм](#), будут даны инструкции, как вставить, изменить или удалить данные, используя форму.

Примечание

Этот раздел содержит базовые инструкции по добавлению и удалению данных в таблице. *Главы 3 и 4 Руководства по Base* описывают этот вопрос более подробно.

Чтобы иметь возможность вставлять или удалять данные в окне *Данные таблицы*, оно должно быть открыто. Это происходит автоматически при выборе варианта *Немедленно вставить данные* в мастере на последнем шаге создания таблицы. Или вы можете открыть любую таблицу в любой момент из главного окна базы данных, дважды нажав на нужной таблице в списке, чтобы отредактировать данные.

1. Нажмите по значку *Таблицы* в секции *База данных* главного окна программы.
2. Нажмите правой кнопкой мыши по имени нужной таблицы в списке таблиц.
3. Нажмите в контекстном меню пункт *Открыть*. Откроется окно *Данные таблицы*.



Окно *Данные таблицы*

Ввод данных в таблицу

Если таблица только создана, то она не содержит никаких данных, как это показано на рисунке выше. Она состоит из одной строки и нескольких столбцов, по одному для каждого поля, содержащегося в таблице (Таблица на рисунке разделена на две части из-за ширины таблицы). Заголовок каждого столбца – это имя поля.

Перед вводом данных в ячейки вспомним несколько фактов о строках и столбцах таблицы. Все данные, содержащиеся в одной строке относятся к одному элементу. Все данные, содержащиеся в одном столбце относятся к области, название которой вынесено в заголовок этого столбца.

Например, каждая строка на рисунке выше, содержит данные об отдельной единице, скажем, диване, который находится в гостиной. Данными о диване, вводимые в эту строку являются:

его имя – поле *Элемент*; его местонахождение – поле *Комната*; информация о нём – поле *Описание*; кто его изготовил – поле *Производитель*; его модель – поле *Модель*; где он куплен – поле *МестоПокупки*; когда он куплен – *ДатаПокупки*; его цена при покупке – поле *ЦенаПокупки*; его стоимость в настоящее время – поле *ОцененнаяСтоимость*; факт страхования – поле *Застраховано*; другая информация – поле *Примечания*; значение первичного ключа – *КодИнвентаря*.

В качестве ещё одного примера возьмём ещё один диван. Это старый диван, который находится в другой комнате. Стока данных, которая относится к этому дивану будет иметь ряд отличий от строки, которая относится к первому дивану (данные в поле *ДатаПокупки* будут являться одним из таких различий).

Из-за этих различий, необходимо позаботиться при вводе данных о том, чтобы все данные, вводимые в данной строке относились к одному элементу. В противном случае, данные, получаемые при запросе из таблицы будут содержать ошибки.

Теперь рассмотрим столбцы наших двух примеров о диванах. Столбец *Элемент* содержит в себе названия предметов. Столбец *Комната* содержит название места расположения предмета. Столбец *Описание* содержит некоторую информацию о них ... столбец *КодИнвентаря* содержит уникальные идентификационные номера.

Все эти нюансы должны быть учтены при заполнении таблицы данными. Данные, введенные в таблицу, должны быть размещены в правильных столбцах. В противном случае в результате обработки данных вы получите ошибки (не ошибки программы, а ошибки, связанные с неверным вводом данных!).

При открытии окна *Данные таблицы* курсор находится в первой ячейке строки. Окно готово для ввода данных в эту ячейку. После того, как вы ввели данные в ячейку, можете переместить курсор в другие ячейки, для ввода других данных.

Ввод данных в этом окне похож на ввод данных в ячейки электронной таблицы Calc. Курсор можно перемещать из одной ячейки в другую, используя клавиши курсора (в электронных таблицах, иногда нужно использовать клавишу *Enter*). Ввод данных только помещает его в ячейку, в которой находится курсор.

Есть важные различия. Ввод данных в ячейки таблицы базы данных не вводит данные в таблицу, как это происходит в электронной таблице Calc. Данные только отображаются в ячейке. Чтобы ввести их в ячейку, курсор должен быть перемещен нажатием на клавишу *Enter*, либо с помощью клавиш курсора. Наконец, использование клавиши *Enter*, когда курсор находится в последнем столбце строки, переместит курсор в первый столбец следующей строки.

Ввод данных в пустую таблицу: (курсор расположен в первом столбце первой строки)

1. Первая строка:

1. Введите данные в первую ячейку.
2. Переместите курсор в следующую ячейку. (Используйте клавишу *Enter* или клавишу курсора со стрелкой вправо)
3. Повторите шаги a) и b) пока курсор не окажется в последней ячейке

строки.

4. Введите данные в последнюю ячейку.
5. Переместите курсор в первую ячейку второй строки, нажав клавишу **Enter**.

2. Последующие строки: Повторяйте шаги а) – е) пункта 1).

3. Закройте окно *Данные таблицы*, появится диалог подтверждения сохранения изменений, подтвердите сохранение данных.

Ввод данных в любую пустую ячейку таблицы очень похож на описанные выше действия.

1. Используйте мышь, чтобы поместить курсор в пустую ячейку.
2. Введите в неё данные.
3. Переместите курсор в следующую ячейку (Используйте клавишу **Enter** или клавишу курсора со стрелкой вправо)
4. Закройте окно *Данные таблицы*, появится диалог подтверждения сохранения изменений, подтвердите сохранение данных.

При создании списков данных, которые вы хотите ввести в таблицу, вы должны рассмотреть формат списка. Рассмотрим, какие из следующих двух списков проще в использовании:

Это список данных, разделенных запятыми и точками с запятой:

Элемент;Комната;Описание;СерийныйНомер;Производитель;НомерМодели
Клавиатура;Бухгалтерия;;1426894123;Cisao;CTK-720 HP
Plavilion;Компьютерная;Компьютер;KQ946AA#AB;Hepplett Wackard;a6503f

Приведенная ниже таблица показывает те же данные в табличном формате:

Элемент	Комната	Описание	СерийныйНомер	Производитель	НомерМодели
Клавиатура	Бухгалтерия		1426894123	Cisao	CTK-720
HP Plavilion	Компьютерная	Компьютер	KQ946AA#AB	Hepplett Wackard	a6503f

Практическое упражнение

Введите эти данные в таблицу *Мебель*:

Пример данных (первые 5 полей)

Элемент	Комната	Описание	Производитель	Модель
Диван	Гостиная	Зелёный диван	ООО «Суровый диванчег»	«Челябинск »
Диван	Детская	Бежевый диван-книжка	ООО «Милая мебель»	«Толстая хрюшка»
Стол	Кухня	Кухонный стол круглый	ООО «Кухни и спальни»	«Классика»
Шкаф	Детская	Платяной шкаф с полками	ИП Обдирапов	«Зайка»
Шкаф	Прихожая	Шкаф с зеркалами	ООО «Мебельщик-3»	«Красота-24»

Пример данных (последние 7 полей)

МестоПокупки	ДатаПокупки	ОценённаяСтоимость	ЦенаПокупки	Застраховано	Примечание К
Магазин «Сифон и Борода»	12.01.2012	4500,00	6500,00	Нет	Ещё вполне годный диван
Магазин «Пушистики»	30.10.2013	6700,00	7900,00	Нет	Диван-няшка 1
ИП Обдирапов	18.05.2010	6900,00	10000,00	Нет	2
ИП Обдирапов	30.10.2013	9000,00	12000,00	Нет	Куча места 3
Магазин «Сифон и Борода»	23.04.2011	7850,00	9500,00	Нет	Ляпота 4

Изменение данных в ячейке таблицы

Изменение данных производится в пять шагов:

1. Откройте таблицу.
2. Нажмите мышкой по нужной ячейке.
3. Измените данные на нужные (так же, как вы редактируете обычный текст).
4. Сохраните таблицу.
5. Закройте таблицу.

Удаление данных из таблицы

Удаление данных может быть двух типов: удаление данных только из одной ячейки или удаление данных из всех ячеек строки. Удаление данных из одной ячейки выполняется так же, как изменения данных в одной ячейке.

Удаление всех данных в строке таблицы выполняется в несколько шагов:

1. Откройте таблицу.
2. Нажмите по серому полю слева от строки с ненужными данными, которые нужно удалить.
3. Нажмите правой кнопкой мыши по серому полю и выберите в контекстном меню пункт *Удалить строку*. У вас запросят подтверждение удаления.
4. Нажмите *Да*, если вы действительно хотите удалить эту строку с данными. Нажмите *Нет*, если не хотите удалять.
5. Сохраните таблицу.
6. Закройте таблицу.

Предупреждение

Будьте очень внимательны при удалении строк с данными!

Если удалить не ту строку, то придется повторно вводить данные. Это займет какое-то время и будет не очень страшно, если есть где-нибудь копия данных.

Если копии данных нигде нет и нельзя получить данные где-то еще, данные будут навсегда утеряны!

Формы: использование Мастера создания форм

Если бы нам пришлось вводить все наши данные непосредственно в таблицу, то это было бы очень утомительно и заняло бы много времени, так как, когда мы смотрим на таблицу, то видим одновременно очень много строк с данными, в которых можно успешно запутаться. Создание формы на основе созданной нами таблицы позволит нам вводить данные более практическим способом. Форма позволяет нам видеть только одну строку (одну запись) за раз, это намного удобнее!

Создание простой формы с помощью мастера форм

Мастер проведёт нас через некоторые довольно простые шаги при создании формы на основе уже созданной нами таблицы. Мастер задаст расположение элементов формы (поля таблицы и их названия) на основе нашего выбора.

После того, как форма будет создана, она может быть изменена. Из-за различных сложностей редактирование форм обсуждается в *Руководстве по Base. Глава 3*.

Есть два способа открытия мастера создания формы. Используйте 1-й или 2-й. Не используйте оба одновременно!

1. Щелкните по значку *Таблицы* в секции *База данных* главного окна программы.
 1. Нажмите правой кнопкой мыши по нужной таблице в списке.
 2. Выберите в контекстном меню пункт *Мастер форм*.

Или

2. Нажмите по значку *Формы* в секции *База данных* главного окна программы и щелкните по пункту *Использовать мастер для создания формы*.

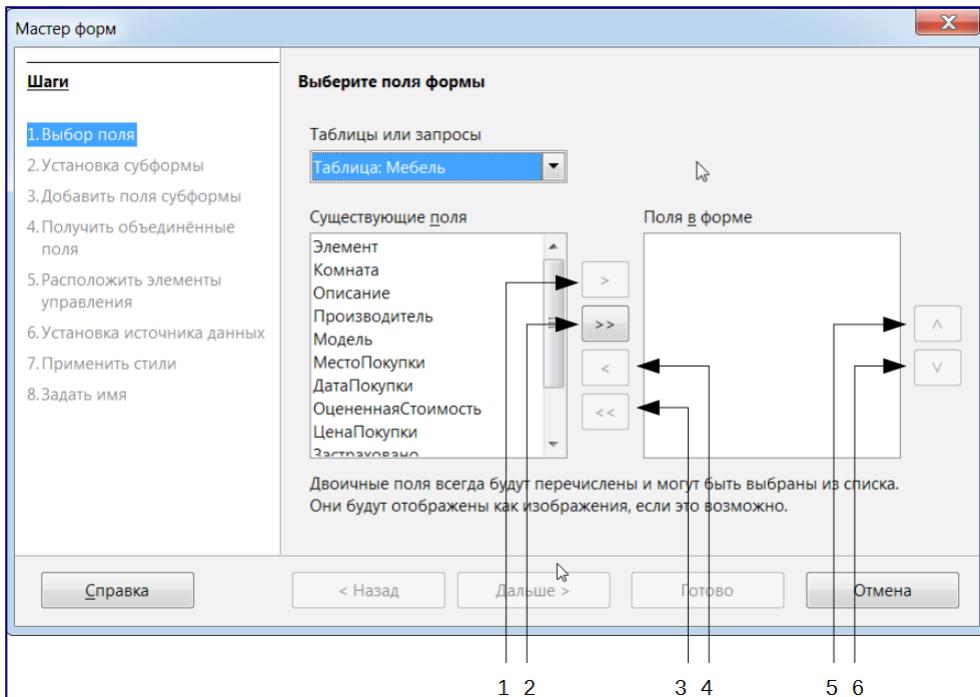
Шаг 1: Выбор поля

1. Выберите таблицу *Мебель* в выпадающем списке под надписью *Таблицы* или запросы. Если вы запускали мастер форм при помощи контекстного меню таблицы *Хозяйственный инвентарь*, то она будет уже выбрана.
2. Выберите поля таблицы для использования их в форме.
 - Так как мы хотим использовать все поля таблицы, нажмите кнопку с двойной стрелкой вправо, чтобы переместить все поля, представленные в списке *Существующие поля* в список *Поля в форме*.

ИЛИ,

- Если вы хотите перенести только часть полей, щелкните по нужному полу и нажмите кнопку с одной стрелкой вправо, чтобы переместить только это поле. Повторите это действие для остальных нужных вам полей.

3. Нажмите *Дальше*.



Мастер форм. Шаг 1

1 – Переместить выделенные поля направо; **2** – Переместить все поля направо; **3** – Переместить все поля налево; **4** – Переместить выделенные поля налево; **5** – Переместить выделенное поле выше; **6** – Переместить выделенное поле ниже
Совет

Обратите внимание, что раскрывающийся список, который мы использовали, чтобы выбрать таблицу *Мебель*, озаглавлен *Таблицы или запросы*. Это потому, что форма может быть создана из запроса так же, как из таблицы.

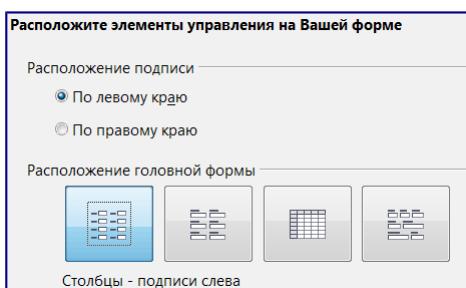
Шаг 2: Установка субформы.

1. Мы не будем использовать другую таблицу вместе с нашей таблицей *Мебель*. Таким образом, мы не будем использовать субформу.
2. Нажмите *Дальше*.

Шаг 3: Добавить поля субформы и Шаг 4: Получить объединённые поля.

Оба этих шага активны только тогда, когда вы используете второй шаг, чтобы создать субформу. Так как мы ничего не делали на шаге 2, то 3-й и 4-й шаги отображаются серым цветом (они неактивны).

Шаг 5: Расположить элементы управления



Организация элементов управления на форме

Элементы управления

Элементы управления состоят из подписи и поля. Подпись – это имя элемента управления, а поле содержит данные, вводимые в форму.

У вас есть четыре варианта для организации элементов в форме, как показано на рисунке выше, слева направо это: *Столбцы – подписи слева*, *Столбцы – подписи сверху*, *Как лист данных* и *Блоки – подписи сверху*. Каждый вариант предлагает свою схему организации вида формы.

Оба варианта *Столбцы* создадут элементы управления в виде столбцов, начиная с первого элемента в верхнем левом углу и далее вниз по левому краю. Если нужны дополнительные столбцы, то сначала заполняется первый столбец сверху вниз, а затем появляется дополнительный столбец справа и так далее. Первый элемент управления – верхний в левом столбце. Последний элемент – нижний в крайнем правом столбце.

Расположение *Как лист данных* выглядит похожим на электронную таблицу с подписями по верхнему краю. Этот вариант лучше всего использовать для субформы, а не для главной формы. Но никто вам не запрещает выбрать этот вариант.

Вариант *Блоки – подписи сверху* размещает элементы управления в строках слева направо. После заполнения строки следующий элемент помещается с левого края ниже первой строки. Таким образом, первый элемент находится на левом краю верхней строки, а последний – на правом краю самой нижней строки.

Мы будем использовать вариант *Столбцы – подписи слева* для нашей таблицы *Мебель*.

1. *Расположение подписи*: Выберите с какой стороны будут подписи к полям: слева или справа.
2. *Расположение головной формы*: нажмите по крайнему левому рисунку.
3. *Расположение субформы*: мы используем одну таблицу в этой форме, поэтому данный пункт неактивный.
4. Нажмите *Дальше*.

Шаг 6: Установка источника данных.

Выбор по умолчанию соответствует нашим потребностям. Нажмите кнопку *Дальше*.

Совет

Мы настоятельно советуем вам посмотреть на доступный выбор источников данных и подумать о том, как каждый из этих вариантов может удовлетворить ваши будущие потребности. Для получения инструкций о назначении каждого из этих вариантов обратитесь к Главе 3 Руководства по Base.

Шаг 7: Применить стили

1. *Применить стили*: цвет страницы:
 1. Выберите один из цветов в списке. Цвет по умолчанию так же хорош, как и любой другой (Этот цвет может быть изменен в

процессе изменения формы вручную).

2. Вы можете создать свой собственный цвет, используя меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice* ▶ *Цвета*. Вы можете использовать значения RGB или CMYK в этом диалоге. После создания нужного цвета, вы можете выбрать цвет без изменения формы.

2. *Обрамление поля*:

1. Попробуйте все три варианта.
2. Используйте мышь, чтобы перемещать окно формы так, чтобы увидеть каждый из трех вариантов в форме.
3. Используйте значение по умолчанию (Выбор может быть изменён при редактировании формы вручную. Обрамление подписей также может быть изменено).

3. Нажмите *Дальше*.

Шаг 8: Задать имя.

1. По умолчанию название для формы такое же, как название таблицы, которая использовалась для создания формы: *Мебель*. В этот раз используйте предложенное имя, но помните, что вы можете выбрать любое другое название. Вы можете переименовать форму, если хотите.
2. Действия после заполнения формы:
 - Если вы хотите добавить данные в базу сразу после создания формы, то используйте вариант *Работа с формой*. Выберите этот вариант для нашего примера.
3. Нажмите *Готово*.
 - Так как мы выбрали *Работа с формой*, форма *Мебель* откроется в режиме *только для чтения*, как показано на рисунке [Выбор разрозненных объектов в документе \(на примере текста\)](#). Вы можете начать ввод данных в таблицу.
 - Если бы вы выбрали *Модифицировать форму*, то форма *Мебель* была бы открыта в режиме редактирования (изменение формы рассматривается в *Главе 4 Руководства по Base*).

Совет

Режим «Только для чтения» сбивает с толку многих людей. В режиме редактирования можно изменить всё, что было создано ранее: элементы управления, фон и текст. В этом режиме, вы не можете ни добавлять, ни удалять любые данные, ранее введенные в любое из полей, если вы не нажмете в режиме конструктора переключатель для включения режима разработки. В режиме «Только для чтения», ни один из элементов управления, ни один стиль формы не может быть изменен. Тем не менее, вы можете добавлять, удалять или изменять данные в любом поле.

Эта форма, которая на самом деле создается во Writer, может быть изменена разными способами, которые описаны в *Главе 4 Руководства по Base*.

Ввод и удаление данных из форм

Данные в любом из полей конкретной записи могут быть введены, удалены или изменены. Есть некоторые сходства и различия между добавлением данных в таблицу и в форму. Этот раздел включает в себя две части: работа с отдельными элементами управления и удаление всей записи из базы данных. Последнее похоже на удаление всей строки таблицы с теми же возможными последствиями.

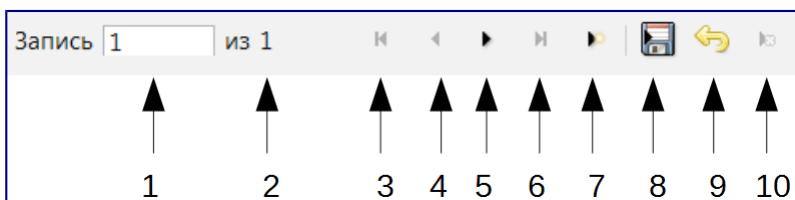
Элемент	КодИнвентаря	<Автополе>
Комната		
Описание		
Производитель		
Модель		
МестоПокупки		
ДатаПокупки	3	
ОцененнаяСтоимость		
ЦенаПокупки		
Застраховано	<input type="checkbox"/>	I
Примечания		

Созданная форма *Мебель*

Ввод и удаление данных из отдельных элементов управления

Форма содержит элементы управления для каждого из полей таблицы. Каждый элемент управления содержит подпись, которая идентифицирует ячейку таблицы и поле, в которое вводят данные.

Перед вводом или удалением данных из отдельных элементов управления, необходимо ознакомиться с вновь созданной формой и левой стороной панели инструментов Навигация формы, которая показана на рисунке ниже (остальные инструменты на этой панели обсуждаются в *Главе 4 – Формы. Руководства по Base*)



Панель инструментов *Навигация формы* (левая часть)

1 – Номер записи; **2** – Всего записей; **3** – К первой записи; **4** – К предыдущей записи; **5** –

Следующая запись; **6** – К последней записи; **7** – Новая запись; **8** – Сохранить запись; **9** – Отменить: ввод данных; **10** – Удалить запись

- *Номер записи:* Номера строк таблицы, на основе которой создана форма, считая сверху вниз. Номер записи – это номер строки, отображаемой в настоящий момент в форме.
- *Всего записей:* Показывает общее количество записей в таблице, если количество строк мало. При больших таблицах показывает только часть общего количества.
- *К первой записи:* Нажмите эту стрелку, чтобы перейти к первой записи (Номер записи становится равным 1 или наименьшему значению. Если отображаемая запись – это первая запись, то эта стрелка отображается серым цветом и не активна).
- *К предыдущей записи:* Нажмите эту стрелку, чтобы перейти к предыдущей записи. (Номер записи становится меньше на 1, чем было. Если отображаемая запись – это первая запись, то эта стрелка отображается серым цветом и не активна).
- *Следующая запись:* Нажмите эту стрелку, чтобы перейти к следующей записи (Номер записи станет на один больше, чем было. Никаких данных в этой записи нет за одним исключением: если форма содержит первичный ключ таблицы, а его свойство поля *Автозначение* установлено в значение *Да*, то в этом случае значение в поле первичного ключа будет установлено автоматически)
- *К последней записи:* Нажмите эту стрелку, чтобы перейти к последней записи (Номер записи станет равным количеству записей. Если отображаемая запись последняя, то эта стрелка отображается серым цветом и не активна).
- *Новая запись:* Нажмите этот значок, если вы хотите создать новую запись, которая станет последней записью (Номер записи станет на один больше, чем было. Никаких данных в этой записи нет за одним исключением: если форма содержит первичный ключ таблицы, а его свойство поля **Автозначение* установлено в значение *Да*, то в этом случае значение в поле первичного ключа будет установлено автоматически).
- *Сохранить запись:* Нажмите эту кнопку, чтобы сохранить данные, которые были введены в один или несколько полей формы. Введенные данные сохранятся в таблице.
- *Отменить ввод данных:* Если вы сделали несколько записей, но не сохранили их, вы можете нажать на этот значок, чтобы удалить все записи, которые вы сделали в записи, с момента последнего сохранения.
- *Удалить запись:* Нажмите этот значок, если вы хотите удалить данные из всех полей текущей записи. Это позволит удалить данные, которые вы только что ввели, а также данные, которые были сохранены ранее (Появится окно, требующее подтверждение удаления всех данных из данной записи).

Предупреждение

Будьте очень осторожны при нажатии на значок *Удалить запись*. Это эквивалентно удалению строки из таблицы. Делайте это, только если абсолютно уверены, что удаляемые данные больше не нужны. Запись навсегда удалится из формы и соответствующая строка в соответствующей таблице также перестает существовать.

Совет

При нажатии на панели инструментов *Навигация формы* на кнопки со стрелками, а также на кнопку *Новая запись* вы автоматически сохраняете данные, введённые в текущей записи.

Предупреждение

Когда записи, введённые в форме сохраняются, они записываются в таблицу. Но это будет сделано **только** в оперативной памяти компьютера. Данные будут фактически сохранены в базе данных только тогда, когда база данных будет сохранена (или перезаписана) в файл BASE (.odb). Если вы не вводите большое количество данных в базу между перезаписями файла базы данных, у вас не должно быть проблем с этим.

Ввод данных в новой записи производится следующим образом:

1. Нажмите на кнопку *Новая запись*, чтобы создать её (Курсор будет помещен в первый управляющий элемент).
2. Введите данные в первый элемент.
3. Чтобы перейти к следующему элементу:
 - Используйте клавиши **Tab** или **Enter**, чтобы перейти к следующему элементу.
 - Используйте сочетание клавиш **Shift+Tab**, чтобы перейти к предыдущему элементу.
4. Введите данные в элемент, в который Вы переместили курсор.
5. Повторите шаги 1-4, чтобы ввести данные в запись.
6. После ввода данных в последний элемент, используйте клавиши **Tab** или **Enter**, чтобы сохранить данные и создать новую запись.

Удаление или изменение данных для отдельного элемента:

1. Перейдите к записи, содержащей данные, которые нужно удалить или изменить, при помощи кнопок со стрелками на панели инструментов *Навигация формы*.
2. Нажмите по полю с нужными данными.
3. Удалите или измените данные.
4. Сохраните запись.

Удаление записи в форме

Удаление записи может быть сделано достаточно быстро, как только вы перейдёте к конкретной записи. Нажмите на значок *Удалить запись* на панели инструментов *Навигация формы*, а затем подтвердите удаление в появившемся окне. Если нажать кнопку *Да*, то вы не сможете отменить эту операцию.

Запросы: использование Мастера создания запросов

Запрос используется для получения информации из базы данных и отображает результат в удобном для пользователя виде. Условия поиска задаются для данных в базе, чтобы ограничить результат запроса только необходимыми нам данными. Это можно сделать с помощью мастера запросов для простых запросов, использующих одну таблицу. Диалог *Конструктор запросов* предназначен для более сложных запросов с использованием

нескольких таблиц. Он описывается в *Глава 5 – Запросы Руководства по Base*.

Запрос

Запрос – это поиск некой конкретной информации в базе данных, соответствующей заданным параметрам. Частью этой информации могут быть уже введённые данные. Например, из нашей таблицы *Мебель* мы можем захотеть узнать оценочную стоимость предметов в детской. Ответ нам даст запрос, в выводе которого будет подробный перечень предметов и их оценочная стоимость. Запрос может также обрабатывать данные, чтобы получить желаемую информацию. Например: на основании оценочной стоимости отдельных предметов посчитать общую оценочную стоимость всей мебели? Ответом будет единственное поле, содержащее общую оценочную стоимость предметов.

Детальный запрос Запрос, который позволяет сформировать на выходе детальный список. Данные в этом списке являются частью данных, уже содержащихся в базе данных. Список состоит из одной или нескольких строк.

Итоговый запрос Запрос, который манипулирует данными базы данных для получения промежуточного результата. Если запрос не групповой, то его вывод будет содержать только одну строку и каждый столбец будет содержать итоговые данные.

Совет

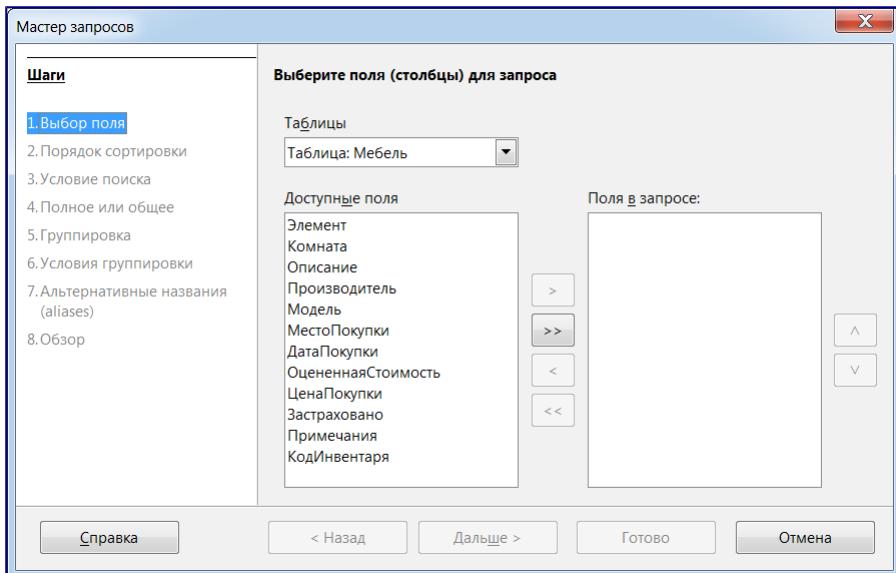
Есть три инструмента, которые помогут вам работать с вашими данными для получения необходимой информации. Одним из них является *Просмотр*, расположенный справа в секции *Список* при выбранном значке *Таблицы* в секции *База данных* в главном окне Base. Этот инструмент позволяет просматривать данные. Другой – это *Запрос*, который позволяет просматривать и управлять выбранными данными. И, наконец, вы можете использовать *Отчет*, чтобы создать текстовый документ, который использует таблицу, представление или запрос из базы данных для просмотра информации.

Планирование запроса

Как и при создании таблицы, сначала нужно немного подумать о целях запроса при его создании. Нужно задать себе вопросы, основанные на восьми шагах, которые использует мастер. Лучше всего сначала задать вопросы, а потом уже использовать мастер. В этом случае у вас будут ответы, ориентируясь на которые, вы сможете сделать выбор на каждом из этапов.

Примечание

Шаги 5 и 6 предназначены для кратких запросов по группировке информации, которую вы ищете. Хотя пример одного такого запроса дается здесь, но более подробное описание их есть в *Глава 5 Руководства по Base*.



Мастер запросов. Шаг 1

Задавайте себе следующие вопросы:

Шаг 1. Выбор поля:

- Какие таблицы или запросы содержат поля необходимые для запроса?
- Какие поля нам нужны?

Шаг 2. Порядок сортировки:

- Какие поля я буду использовать для сортировки вывода в запросе?
- Сортировка полей будет по возрастанию или по убыванию?

Шаг 3. Условие поиска:

- Какие поля должны содержать условия для отбора?
- Каковы конкретные условия?

Шаг 4. Полное или общее:

- Что вы хотите видеть в результате запроса? Некий подробный список или суммирование отдельных данных?

Шаг 5. Группировка:

- (Этот шаг не доступен).

Шаг 6. Условия группировки:

- (Этот шаг не доступен).

Шаг 7. Альтернативные названия:

- Какие поля нужно переименовать?

Шаг 8. Обзор:

- Что в окне обзора не соответствует вашим представлениям?

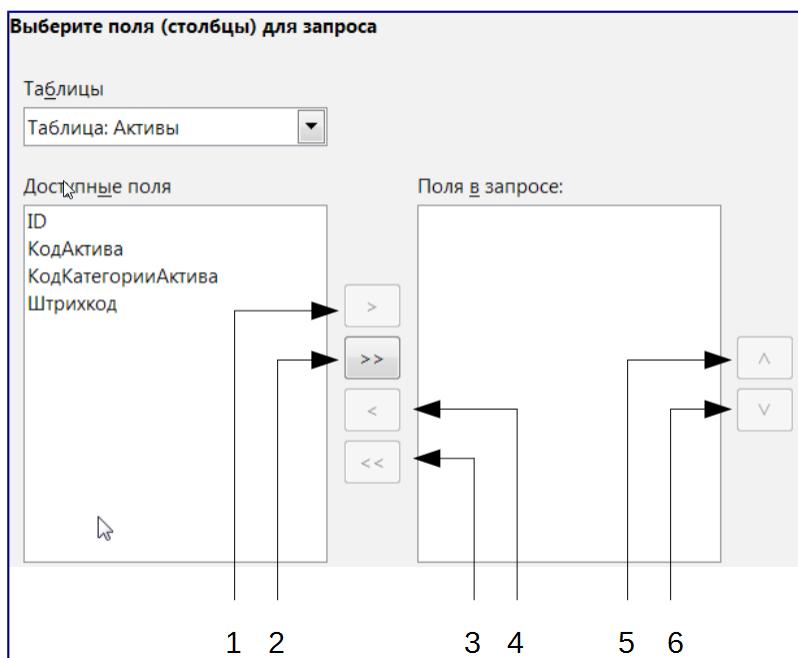
- Как должен называться запрос? (название по умолчанию уже присвоено)
- В дальнейшем нужно отобразить или изменить запрос? (Последнее рассматривается в *Главе 5 – Запросы, Руководства по Base*).

Важность этих вопросов прояснится, когда вы создадите два примера запросов, используя базу данных *Мебель* (*Детальный* и *Итоговый*). Сначала мы объясним, что нужно сделать в каждом из этих восьми шагов.

Создание запроса

Чтобы создать запрос, сначала откроем главное окно базы данных.

1. Нажмите по значку *Запросы* в секции *База данных*.
2. В секции *Задачи* выберите пункт *Использовать мастер для создания запроса*.
Откроется мастер.



Выбор полей в запросе

1 – Переместить выделенные поля вправо; **2** – Переместить все поля вправо; **3** – Переместить все поля влево; **4** – Переместить выделенные поля влево; **5** – Переместить выделенное поле вверх; **6** – Переместить выделенное поле вниз

Шаг 1: Выбор поля

1. В выпадающем списке *Таблицы* выберите таблицу, поля которой будут использоваться в запросе.
2. Выделите поля таблицы *Мебель*, которые будут использованы в запросе.
3. Нажмите стрелку вправо, чтобы переместить их в список *Поля в запросе*.
4. Измените порядок полей в списке, выбирая нужные поля, и, нажимая на кнопки вверх и вниз справа от списка.
5. Нажмите кнопку *Дальше*.

Шаг 2: Порядок сортировки

Выберите поле, которое будет использоваться для сортировки нужной информации.

1. Откройте выпадающий список *Сортировка*, нажав по нему мышкой.
2. Нажмите в списке по нужному полю.
3. Выберите порядок сортировки *По возрастанию* или *По убыванию*.
4. Нажмите кнопку *Дальше*.

Выберите порядок сортировки

Сортировка

Мебель.ОцененнаяСтоимость

По возрастанию
 По убыванию

Затем по

- неопределён -

По возрастанию
 По убыванию

Выбор порядка сортировки

Шаг 3: Условие поиска

Определите условия поиска, которые будут применяться при обработке запроса.

1. Выберите поле из выпадающего списка *Поля* в верхней строке.
2. Выберите первое условие в выпадающем списке *Условие*.
3. Введите необходимое значение в поле *Значение*.
4. Если нужны дополнительные условия, то выполните шаги 1-3, в ниже расположенных строках для пунктов *Поля*, *Условие* и *Значение*.
5. Если вы выбрали несколько условий,
 - Если вы хотите, чтобы данные соответствовали всем установленным условиям, то выберите вариант *Соответствие всем из следующих*.
 - Если вы хотите, чтобы данные соответствовали любому из условий, то выберите вариант *Совпадение по любому из следующих*.
6. Нажмите кнопку *Дальше*.

Выберите условие поиска

Соответствие всем из следующих
 Соответствие любому из следующих

Поля Условие Значение

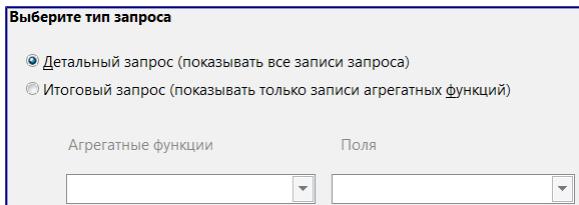
Мебель.ОцененнаяСтоимость больше 6500

Выбор условия поиска

Шаг 4: Полное или общее

В этом шаге вы должны определить, будет итог запроса подробным списком элементов (*Детальный запрос*) или будет результатом математических операций над данными (*Итоговый запрос*).

- Нажмите кнопку *Дальше*.



Выбор типа запроса

Шаги 5 и 6: Группировка и Условия группировки

Группировка используется только при *Итоговых запросах*. Из-за крайне ограниченного применения этих двух шагов, они будут приведены только в качестве примера *Итоговые запросы с группировкой*. Глава 5 – Запросы, в Руководстве по Base содержит примеры и подробные инструкции об итоговых запросах с группировкой.

- Нажмите кнопку *Дальше*.

Шаг 7: Альтернативные названия (Aliases)

Alias (псевдоним) здесь – это альтернативное название для поля, таблицы или выражения, которое может быть использовано вместо уже имеющегося названия.

Как пример из повседневной жизни: люди в сети Интернет представляются не своим именем и фамилией, а ником. Иногда это просто более короткая версия имени человека, а иногда нечто совершенно иное. Скажем, человек с именем *Вера Жилябова* в сети может быть известна, как *RoZeTTa*.

Алиас похож на ник. Например, названия полей, предложенные мастером таблиц, часто состоят из двух или нескольких слов, объединённых в одно слово. Здесь вы можете создать алиасы, которые могут быть исходными словами или могут быть заменены на что-то более понятное.

В итоговых запросах рекомендуется использовать алиасы. Например, мы хотим знать общую оценочную стоимость нашей мебели. Название поля для этой информации, если его не менять, будет «ОценённаяСтоимость». Мы могли бы использовать альтернативное название «Общая оценённая стоимость». Более сложные итоговые запросы могут иметь достаточно сложные названия полей, и применение альтернативных названий крайне рекомендуется.

- Нажмите кнопку *Дальше*.

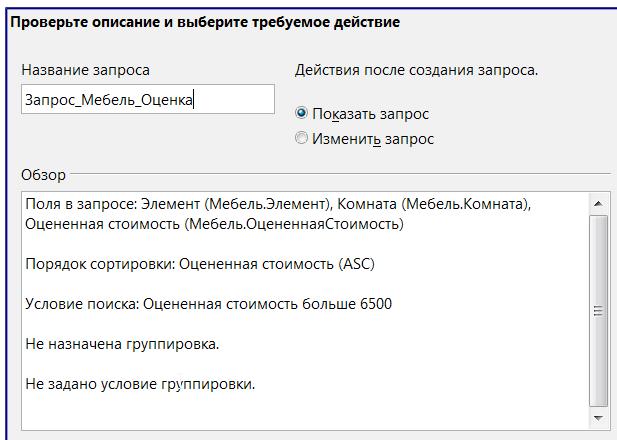
Шаг 8: Обзор

Рисунок ниже показывает *Обзор запроса*. Он содержит три части: *Название запроса*, *Действия после создания запроса* и *Обзор выбранных с помощью мастера опций*.

Вы должны ввести название запроса в соответствующее поле, если вас не устраивает предложенное мастером. По умолчанию мастер предлагает название, которое выглядит, как *Запрос_ИмяТаблицы*.

Не используйте название таблицы в качестве названия запроса. В последующем это будет вызывать сообщение об ошибке. Так как и таблицы, и запросы могут быть использованы при

создании запросов, форм и отчетов, то название таблицы или запроса можно использовать только один раз, повторяющиеся названия не допускается.



Обзор запроса

У вас есть два варианта действий после закрытия мастера запросов: *Показать запрос* или *Изменить запрос*. Первый вариант выполняет запрос и отображает его результат. Второй вариант открывает диалоговое окно *Конструктор запросов*. Так как описание второго варианта находится за рамками этой главы, не изменяйте настройки по умолчанию (оставьте вариант *Показать запрос*).

Как и название запроса, текст в поле *Обзор* является весьма важным. Он содержит три порции информации, которые необходимо проверить на соответствие изначальным требованиям.

Пример детального запроса

Мы хотим получить список нашей мебели, содержащий следующую информацию о каждом элементе: название каждого элемента, его оценённую стоимость, дату покупки и место приобретения изделия. Кроме того, мы хотим, чтобы список содержал только те элементы, оценённая стоимость которых превышает 6700 рублей. Мы также хотим, чтобы информация была отсортирована по оценочной стоимости.

Создайте запрос с помощью мастера, следуя инструкциям из восьми шагов, указанным выше. Имя запроса: *Запрос_Мебель*. Когда вы придёте к 8 шагу мастера, страница должна выглядеть, как на рисунке ниже. Попробуйте выполнить все восемь шагов, и сравните ваш результат с нашим.

При нажатии на кнопку *Готово*, мастер запросов закроется и откроется результат выполнения запроса *Запрос_Мебель*. Все элементы имеют оценочную стоимость более чем 6700 рублей. Если элемент в инвентаре был с оценочной стоимостью равной 6700 рублей, он тоже не попал бы в результат запроса.

Элемент	Оцененная стоимость	Дата покупки	Место покупки
Стол	6900.00	18.05.10	ИП Писюков
Шкаф	7850.00	23.04.11	Магазин «Сифон и Борода»
Шкаф	9000.00	30.10.13	ИП Писюков

Просмотр результата выполнения запроса

Пример итогового запроса

В этом примере итогового запроса мы хотим узнать следующее: Какова общая цена покупки и оценочная стоимость мебели каждой комнаты? Вывод результата запроса должен быть отсортирован в алфавитном порядке по комнате. Наконец, мы хотим увидеть только те итоговые данные, которые превышают 9000 рублей в данной комнате.

Для этого требуется сгруппировать значения этих полей по комнате. Тогда функция **SUM** (суммирование) будет применена к значениям этих двух полей для каждой группы.

Шаг 1: Выбор поля.

1. Выберите таблицу *Мебель*.
2. Выберите поля этой таблицы: *Комната*, *ЦенаПокупки* и *ОценённаяСтоимость*.
3. Нажмите *Дальше*.

Шаг 2: Порядок сортировки.

1. Выберите поле *Комната*, в первой строке *Сортировка*.
2. Выберите вариант сортировки *По возрастанию*.
3. Нажмите *Дальше*.

Выберите порядок сортировки

Сортировка

По возрастанию
 По убыванию

Мебель.Комната

Порядок сортировки

Шаг 3: Условие поиска.

1. Выберите *Комната* в списке *Поле*.
2. Выберите *Больше* в списке *Условие*.
3. Введите значение 9000 в поле *Значение*.
4. Поскольку мы задаем только одно условие, то вариант *Соответствие всем из следующих* (который выбран по умолчанию) нас устраивает.
5. Нажмите *Дальше*.

Выберите условие поиска

Соответствие всем из следующих
 Соответствие любому из следующих

Поля	Условие	Значение
Мебель.Комната	больше	9000

Условие поиска

Шаг 4: Полное или общее.

1. Выберите вариант *Итоговый запрос* (показывать только записи агрегатных функций)
2. Выбор итоговых операций

1. Нажмите по стрелкам справа, чтобы открыть выпадающий список.
2. Из списка *Агрегатные функции* выберите вариант получить сумму.
3. В выпадающем списке Поля выберите
Мебель.ОцененнаяСтоимость.
4. Нажмите кнопку плюс (+) внизу окна, чтобы добавить вторую строку с выпадающими списками.
5. Из списка *Агрегатные функции* выберите вариант получить сумму.
6. В выпадающем списке Поля выберите *Мебель.ЦенаПокупки*.

3. Нажмите *Дальше*.

Выберите тип запроса

Детальный запрос (показывать все записи запроса)
 Итоговый запрос (показывать только записи агрегатных функций)

Агрегатные функции	Поля
получить сумму	Мебель.ОцененнаяСтоимость
получить сумму	Мебель.ЦенаПокупки

+ -

Выбор типа запроса

Шаги 5 и 6. (Они не используются мастером, если использовались шаги 2 и 3.)

Нажмите *Дальше* в Шаге 5 и затем в Шаге 6.

Шаг 7: Альтернативные названия (aliases).

1. Измените *ЦенаПокупки* на *Цена покупки*.
2. Измените *ОцененнаяСтоимость* на *Оцененная стоимость*.
3. Нажмите *Дальше*.

Если хотите, присвойте альтернативное название (alias)

Поле	Псевдоним
Мебель.Комната	Комната
Мебель.ОцененнаяСтоимость	Оцененная стоимость
Мебель.ЦенаПокупки	Цена покупки

Альтернативные названия (aliases)

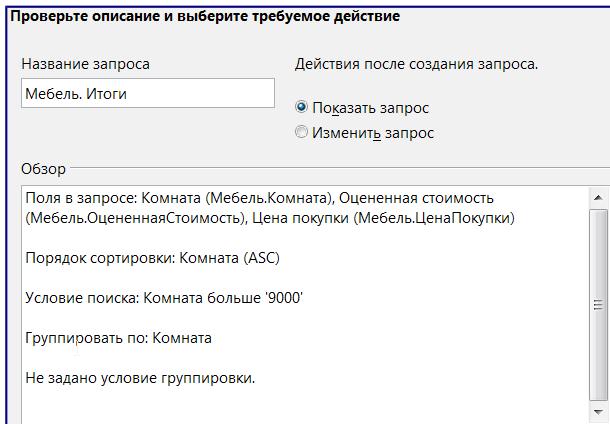
Шаг 8: Обзор.

1. Задайте имя запросу *Мебель. Итоги*.
2. Действия после создания запроса: *Показать запрос* (выбрано по умолчанию).
3. Проверьте ваши установки в поле *Обзор*:
 1. Используемая таблица – *Мебель*. (*Верно*)
 2. Используемые поля – *Комната*, *ЦенаПокупки*,

Оцененная Стоимость (Верно)

3. Порядок сортировки – *Комната*. (Это действительно поле, по которому будут сгруппированы данные, потому что мы создали итоговый запрос)
4. Условие поиска – *Комната больше 9000 (Верно)* (Это действительно условие группировки в связи с ограничениями мастера)

Чтобы закрыть мастер и открыть результат выполнения запроса, нажмите *Готово*.



Обзор

Отчёты: использование мастера для создания отчёта

В отчёте приводится информация, содержащаяся в базе данных, в удобным для просмотра виде. Отчёты создаются из таблиц или запросов базы данных. Они могут содержать все поля таблицы или запроса, или только выбранную группу полей. Так как данные, которые нас интересуют, содержатся в запросе, то мы будем использовать его при создании отчёта.

Отчёты могут быть статическими или динамическими. Статические отчёты содержат данные из выбранных полей на момент создания отчёта. Динамические отчёты могут быть обновлены, чтобы показать вам самые последние данные. Если есть уверенность, что данные в отчёте не менялись со временем, то можно создать статический отчёт. Отчёт об общей оценочной стоимости вашей мебели за 2012 год – пример статического отчёта (маловероятно, что данные за 2012 год будут меняться). Но аналогичный отчёт для вашего страхового агента при обновлении вашей страховки должен быть динамическим. Этот отчёт должен содержать любые покупки, сделанные с момента последнего формирования отчёта. Динамический отчёт может сказать, нужно ли связываться со страховым агентом или нет после покупки или замены предмета.

Отчёт, который мы будем создавать, основан на запросе Мебель. Мы будем искать все пункты, перечисленные в этом запросе.

Выполните следующие действия для создания отчёта:

Откройте мастер отчётов.

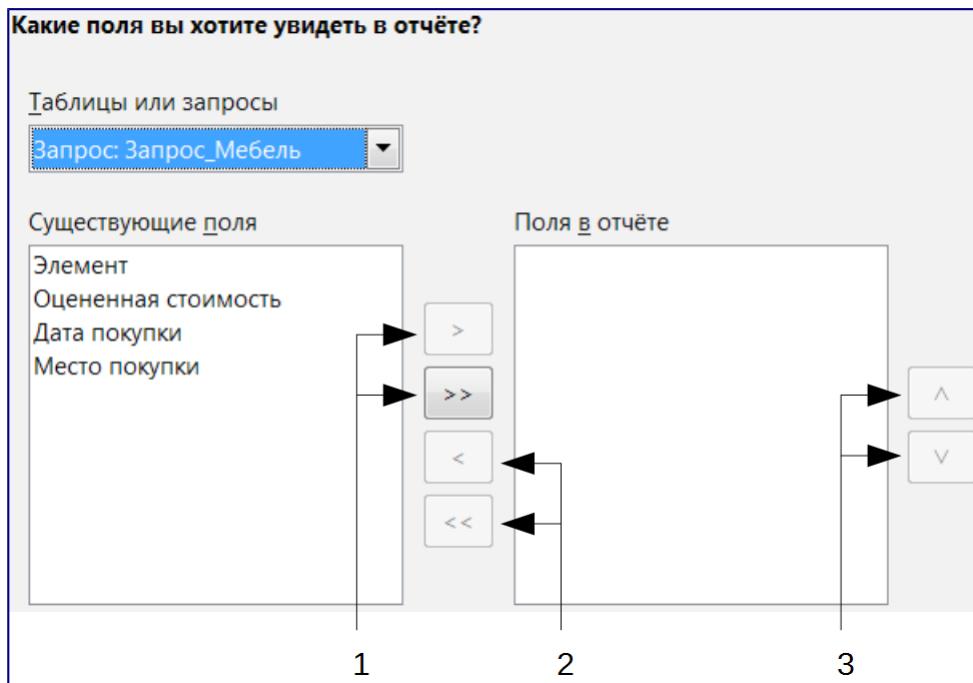
1. В главном окне базы данных нажмите по значку *Отчёты* в секции *База данных*.

2. В секции Задачи выберите пункт *Использовать мастер для создания отчёта* (Откроется Мастер отчётов).

Совет

Когда вы выполняете действия в мастере отчётов, вы можете использовать мышь, чтобы переместить его так, чтобы можно было увидеть, что изменилось в макете отчёта.

Под строкой *Таблицы или запросы* находится выпадающий список, содержащий таблицы и запросы, которые вы уже создали.



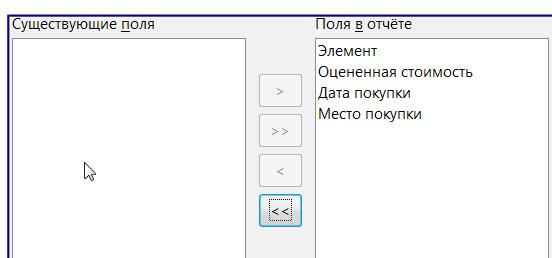
Мастер отчётов. Шаг 1. Выбор поля

1 – Переместить существующие поля вправо; 2 – Переместить поля в отчёте влево; 3 – Изменить порядок полей в отчёте.

Шаг 1: Выбор таблицы и её полей для отчёта.

1. Выберите из выпадающего списка *Запрос_Мебель*.
2. Переместите все поля из списка *Существующие поля* в список *Поля в отчёте*, используя двойную стрелку вправо между списками.
3. Если вы хотите изменить порядок полей в списке *Поля в отчёте*, нажмите мышкой на нужное поле. Затем нажимайте на одну из стрелок (помечены цифровой 3 на рисунке выше) для перемещения поля вверх или вниз до нужной позиции.

Поля в отчете должны соответствовать показанным на рисунке ниже. Нажмите *Дальше*.



Выбор таблицы и её полей для отчёта

Шаг 2: Поля меток.

Здесь можно поменять названия одного или нескольких полей. В отчёте используются названия полей из запроса. Если в запросе уже менялись названия полей, то никаких изменений на этом шаге вносить не придется. Однако, если всё же необходимо что-то изменить в названиях, то теперь самое время сделать это.

1. Ознакомьтесь с предложенными подписями для полей. Измените их, если это необходимо.
2. Используйте вертикальную полосу прокрутки, если не все поля видны, и просмотрите оставшиеся подписи.

Мы уже изменяли ранее в запросе названия для следующих полей:
ОценённаяСтоимость, *ДатаПокупки* и *ЦенаПокупки*. Таким образом, отчет будет использовать следующие названия полей из запроса:
Оценённая стоимость, *Дата покупки* и *Цена покупки* соответственно.

3. Нажмите *Дальше*.

Шаг 3: Группировка.

Хотите добавить уровни группировки?

Поля	Группировка
Элемент	
Оценённая стоимость	Дата покупки
Место покупки	

Группировка

1. Нажмите по полю *Дата покупки* в списке *Поля*.
2. Нажмите по кнопке со стрелкой вправо, чтобы переместить поле в список *Группировка*.
3. Убедитесь, что ваши списки совпадают с рисунком выше. Если поле находится не в том списке, то выберите его и используйте кнопки со стрелками вправо или влево, чтобы поместить поле в нужный список.

Шаг 4: Параметры сортировки.

В каком порядке сортировать данные?

Сортировка	<input checked="" type="radio"/> По возрастанию <input type="radio"/> По убыванию
Дата покупки	
Затем по	<input checked="" type="radio"/> По возрастанию <input type="radio"/> По убыванию
- неопределён -	

Параметры сортировки

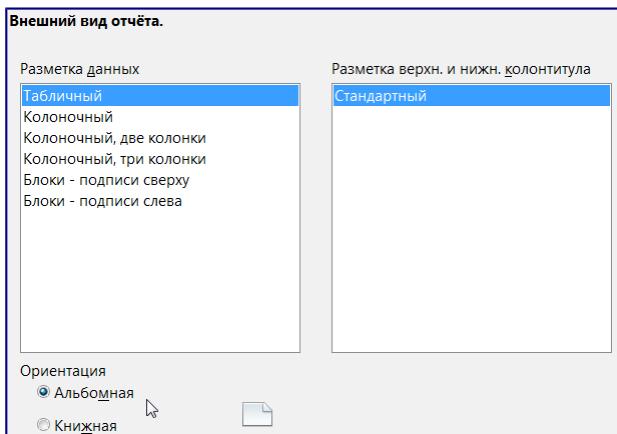
При выборе порядка сортировки отчёта мы выбрали поле *Дата покупки* в качестве первого варианта сортировки, а порядок сортировки – *По возрастанию*. Другие поля не будут использоваться в качестве параметров сортировки.

1. Если вы хотите сортировать по нескольким полям отчёта, то сделайте это сейчас.

1. Щелкните по выпадающему списку под надписью *Затем по*, чтобы раскрыть список.
2. Выберите поле, по которому будет выполняться сортировка. Эта сортировка будет выполняться в дополнение к сортировке по полю *Дата покупки*.

2. Нажмите *Дальше*.

Шаг 5: Выбор стиля.

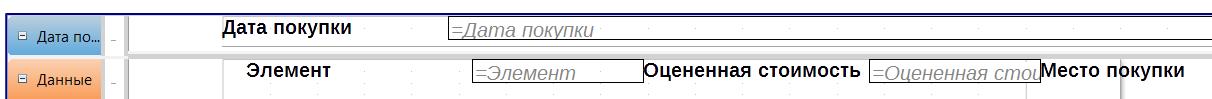


Внешний вид отчета

Ориентация страницы может быть альбомная или книжная. Использование того или иного варианта зависит от количества полей, содержащихся в отчёте. Для большого числа полей в отчете, используйте альбомную ориентацию. Для меньшего числа полей – книжную.

Чтобы увидеть каждый из вариантов компоновки данных, переместите мастер отчетов так, чтобы увидеть под ним макет в Конструкторе отчетов. Затем выбирайте ориентации по одной, наблюдая, что происходит в Конструкторе отчетов.

1. Выберите *Разметку данных*, которая будет отвечать вашим потребностям. Для этого примера выберите вариант *Колоночный, три колонки*.
2. Выберите *Ориентацию* для отчёта. Например, вариант *Книжная*.
3. Нажмите *Дальше*.



Конструктор отчётов. Макет для вышеуказанных настроек

Шаг 6: Создать отчёт.

Заголовок отчёта
Запрос_Мебель
Какой тип отчёта вы хотите создать?
<input type="radio"/> Статический отчёт
<input checked="" type="radio"/> Динамический отчёт
Что вы собираетесь делать после создания отчёта?
<input type="radio"/> Модифицировать шаблон отчёта
<input checked="" type="radio"/> Создать отчёт сейчас

Заголовок и тип отчета

Заголовок отчёта. По умолчанию предлагается название *Запрос_Мебель*. Это же название запроса мы использовали для создания этого отчёта. Измените название *Запрос_Мебель* на *Отчёт_Мебель*.

Можно создать два типа отчетов – статический или динамический:

Статический отчет является документом Writer, который можно изменить, как и любой текстовый документ, но какие-либо изменения данных в основном запросе в базе данных не повлияют на отчёт.

Динамический отчет является гораздо более гибким. Изменения данных в базе данных будут отражаться во вновь сформированных отчетах.

Конструктор отчётов также может быть использован для модификации полей отчёта.

Например, формат даты для поля *Дата закупки* может быть изменён и сохранён в отчете. В следующий раз, при запуске отчёта, данные в этом поле будут иметь изменённый формат. В статическом отчёте придется вручную менять формат даты для каждой даты, отображаемой в отчёте.

Последний выбор, который нужно сделать – Что вы собираетесь делать после создания отчёта? При выборе варианта *Модифицировать шаблон отчёта* будет открыт *Конструктор отчетов*, в котором отчёт может быть отредактирован. Это выходит за рамки данной главы (Смотрите *Руководство по Base*, Глава 6 о том, как использовать *Конструктор отчетов*). Таким образом, используя выбор по умолчанию, создайте отчет прямо сейчас.

Нажмите *Готово*.

Дата покупки	18.05.10			
Элемент	Стол	Оцененная стоимость	6900,00	Место покупки
Дата покупки	23.04.11			ИП Писюков
Элемент	Шкаф	Оцененная стоимость	7850,00	Место покупки
Дата покупки	29.10.13			Магазин «Сифон»
Элемент	Шкаф	Оцененная стоимость	9000,00	Место покупки
				ИП Писюков

Верхняя часть отчёта

На рисунке показано, что иногда необходимо модифицировать отчёты после создания.

Например, недостаточно места для описания *Места покупки «Магазин Сифон и Борода»* и есть много лишнего свободного пространства слева и справа от названий *Элементов*. Поля, содержащие денежные суммы, должны быть изменены для отображения используемой валюты.

Совмещение Base с остальными компонентами LibreOffice

Base может быть использован, как отдельный самодостаточный продукт или его можно использовать с другими компонентами LibreOffice. Выбор зависит от того, что необходимо сделать с информацией из базы данных.

В этом разделе упоминается несколько примеров, в которых Base может быть использован с другими компонентами LibreOffice. *Глава 7 – Обмен данными в Руководстве по Base*, а также отдельные руководства для других компонентов LibreOffice содержат инструкции, как это сделать.

Writer

Очень часто у пользователей есть база данных «Адресная книга». Используя Writer вместе с Base, можно распечатывать конверты, используя почтовые адреса из адресной книги, можно одновременно отправлять нескольким людям из адресной книги письма по электронной почте. Этот процесс называется *Рассылка писем*. Данная процедура объясняется в *Глава 11 – Рассылка писем в Руководстве по Writer*.

Можно включать в документ Writer данные, которые находятся в одной из ваших баз данных. Конечно, можно просто посмотреть данные и вручную перенести их в документ, но при этом есть вероятность появления ошибок при вводе. При помощи связки Base с Writer можно разместить в документе поле, связанное с нужными данными. Поступая таким образом, можно гарантировать соответствие данных в текстовом документе данным в базе данных. Данный метод объясняется в *Глава 14 – Работа с полями в Руководстве по Writer*.

Примечание

Также смотрите статью [LibreOffice Writer: Связанные поля](#)

Таблицы из текстовых документов могут быть скопированы в виде таблицы в базу данных. Новая таблица может быть создана в базе данных, включая данные из таблицы текстового документа. Или новая таблица может быть создана в базе данных без каких-либо данных. Или, если данные в таблице текстового документа расположены должным образом, эти данные могут быть добавлены в существующую таблицу базы данных. Как это сделать, описано в *Глава 7 Руководства по Base*.

Calc

Base и Calc хорошо работают вместе. С помощью клавиши F4 или меню *Вид ▶ Источники данных* в Calc открывается окно с зарегистрированными файлами – источниками данных. Данные и названия столбцов могут быть скопированы из источника данных в таблицу, которая открыта в Calc. Данные также могут быть скопированы из таблицы Calc в источник данных. Эти вопросы обсуждаются в *Руководстве по Calc* и в *Глава 7 Руководства по Base*.

После того, как данные были скопированы из источника данных в таблицу, можно применить к ним все доступные функции Calc, в том числе создать диаграмму из данных. Это также обсуждается в *Руководстве по Calc* и в *Глава 7 Руководства по Base*.

Есть различные способы использования данных в электронной таблице в качестве источника

данных. Один из способов заключается в создании файла Base для подключения к электронной таблице. Второй способ заключается в сохранении файла электронной таблицы в формате .dbf. Это формат, используемый Dbase. Base открывает такой формат файла. Всё это описано в *Главе 7 Руководства по Base*.

Impress

Base и Impress непосредственно вместе не используются, но могут быть сопряжены косвенным образом. Таблицы Calc могут быть вставлены в слайды. Таким образом, когда вы хотите использовать данные из базы данных на слайде, можно сначала скопировать данные в таблицу Calc, а затем вставить эту таблицу в слайд. Как именно это сделать, описано в *Глава 7 – Вставка электронных таблиц, диаграмм и других объектов в Руководстве по Impress*.

Использование Base с другими источниками данных

Base может быть использован с различными источниками данных, такими как: базы данных Oracle, GroupWise, Evolution (по LDAP и локально), адресная книга KDE, адресная книга Thunderbird/Icedove, электронные таблицы, базы данных Dbase, текст, базы данных MySQL и PostgreSQL. Кроме того, возможно подключение к источникам данных с помощью JDBC.

Можно подключить Base непосредственно к некоторым из этих источников данных (текстовые файлы и электронные таблицы), сделав соответствующий выбор в мастере создания баз данных Base. *Глава 7 Руководства по Base* содержит инструкции о том, как работать с этими источниками данных.

Base требуется специальный драйвер для подключения к некоторым источникам данных. Примерами таких источников являются: PostgreSQL, MySQL, JDBC и Oracle JDBC. *Глава 7 Руководства по Base* описывает, как подключаться к таким источникам данных, а также о том, как с ними работать.

Глава 9 – Редактор формул LibreOffice Math

Что такое Math?

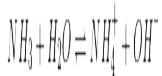
Math — модуль LibreOffice для написания математических и химических формул. Math обычно используется как редактор формул для текстовых документов, но также может быть использован в других типах документов (презентациях, таблицах, рисунках) или автономно. При использовании внутри Writer, формула обрабатывается как объект в текстовом документе.

Примечание

Math используется для записи формул в символическом виде, как в формуле (1), и не предназначен для расчетов. Для расчета числовых значений используйте модуль Calc (см. руководство по Calc).

$$(1) \frac{df(x)}{dx} = \ln(x) + \tan^{-1}(x^3)$$

или



Начало работы

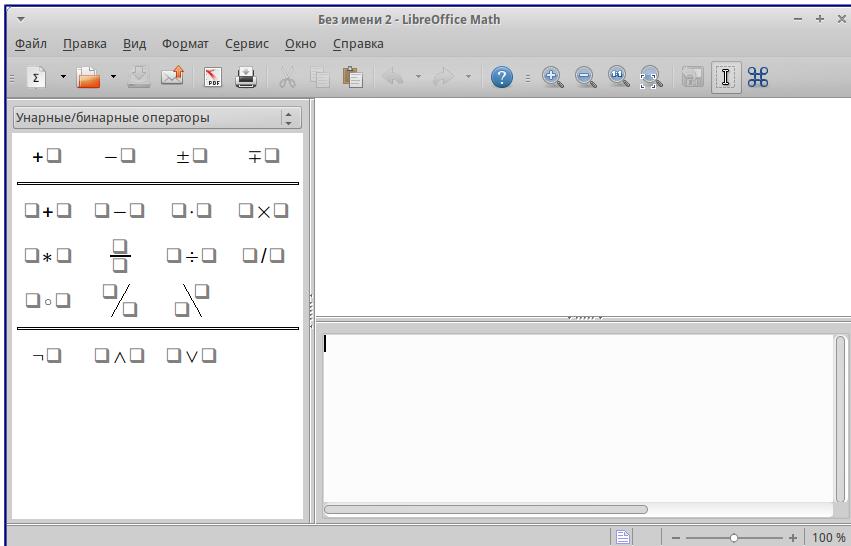
Math может быть запущен автономно или вызван из других модулей LibreOffice (Writer, Impress, Calc, Draw).

Создание формулы в виде отдельного документа

Чтобы создать формулу в виде отдельного документа, откройте модуль LibreOffice Math одним из следующих способов:

- В *Стартовом центре* выберите *Формула Math*;
- Если LibreOffice уже открыт, в строке меню выберите *Файл* ▶ *Создать* ▶ *Формулу*.
- На стандартной панели инструментов нажмите на треугольник справа от кнопки *Создать* и выберите *Формулу*.

Откроется пустой документ Math (рисунок [Новый документ Math](#)).



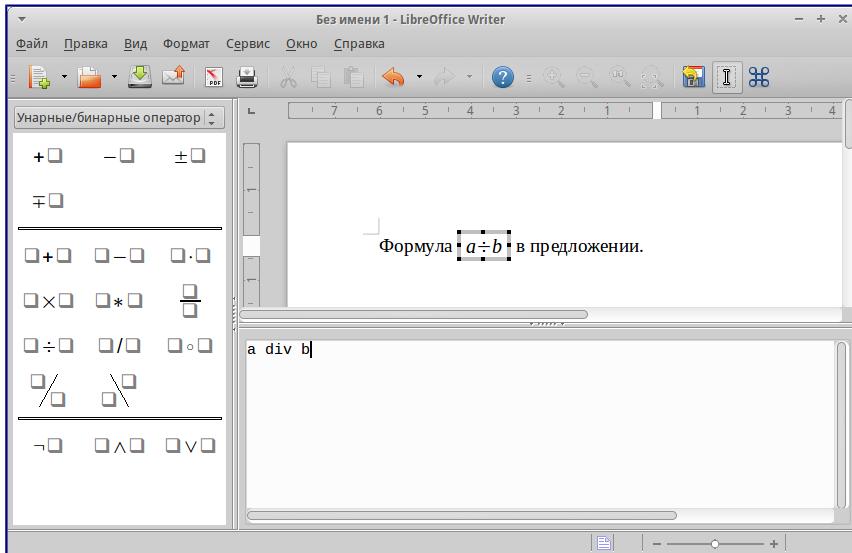
Новый документ Math

В верхней части находится окно предварительного просмотра, в котором отображается вводимая формула. В нижней части находится редактор формул, в который вводится код разметки формулы. Слева находится прикрепляемая панель элементов.

Вставка формулы в документ Writer

Чтобы вставить формулу в документ Writer, откройте документ и выберите пункт *Вставка* ▶ *Объект* ▶ *Формула*.

Редактор формул откроется в нижней части окна Writer. А в документе появится небольшой прямоугольник с серыми границами, в котором будет отображаться формула. В зависимости от настроек, может также появиться панель элементов.



Вставка формулы в документ Writer

После завершения ввода формулы, можно закрыть редактор клавишей **ESC** или щелкнув область за пределами формулы в основном документе. Двойной щелчок левой кнопкой мыши по формуле снова откроет редактор, позволяя изменить формулу.

Формулы вставляются в качестве объектов . В текстовых документах Writer, формула вставляется с привязкой *как символ* по умолчанию, чтобы не разрывать текст. Как и у любого другого OLE-объекта, *привязка* формулы может быть изменена, чтобы сделать её плавающей. В Calc, Impress и Draw документах формулы внедряются как плавающие OLE-объекты.

Чтобы упростить процесс вставки формул, можно добавить кнопку *Формула* на стандартную панель инструментов или создать сочетание клавиш. Смотрите Главу 14: *Настройка LibreOffice*.

Ввод формулы

Для написания формулы в Math используется специальный язык разметки, состоящий из команд, которые вводятся в редактор формул. Например, команда `%beta` вводит символ бета (β) греческого алфавита.

Мнемонически, язык разметки формул напоминает чтение формулы по-английски.



Например, команда `a over b` преобразуется в

Вводить формулу можно тремя способами:

- Выбрать символ на Боковой панели или панели Элементы;
- Щелкнуть правой кнопкой мыши в редакторе формул и выбрать символ из

- контекстного меню;
- Ввести разметку в редакторе формул.

Контекстное меню, Боковая панель или панель Элементы содержат все команды и символы разметки. Это обеспечивает удобный способ изучить разметку LibreOffice Math.

Примечание

- Нажмите на любую область в теле документа за пределами формулы, чтобы выйти из редактора формул.
- Дважды щелкните по формуле, чтобы снова войти в редактор формул.

Боковая(прикрепляемая) панель элементов

Быстрым и простым способом ввода формул является использование боковой панели элементов. По умолчанию, панель отображается в левой части редактора формул при первом открытии Math. Боковая панель элементов может быть скрыта через *Вид ▶ Прикрепляемая панель элементов* или нажав один раз на «Ручку». Также, потянув за ручку, можно изменить размер боковой панели.

Примечание

Боковая панель элементов доступна в LibreOffice 4 и выше. В более ранних версиях используйте [Панель Элементы](#).

Боковая(прикрепляемая) панель элементов разделена на две части:

- Выпадающий список в верхней части панели показывает категории символов;
- Под списком категорий отображаются символы. Эти символы меняются в зависимости от выбранной категории.



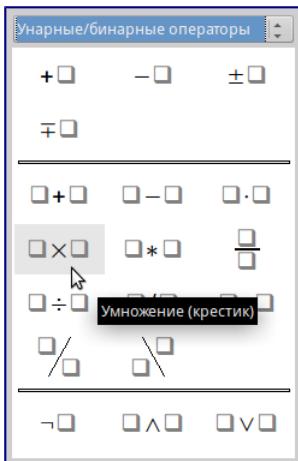
Выбор категорий символов на боковой панели

Пример 1

$$5 \times 4$$

Для примера введем с помощью боковой панели элементов простую формулу:

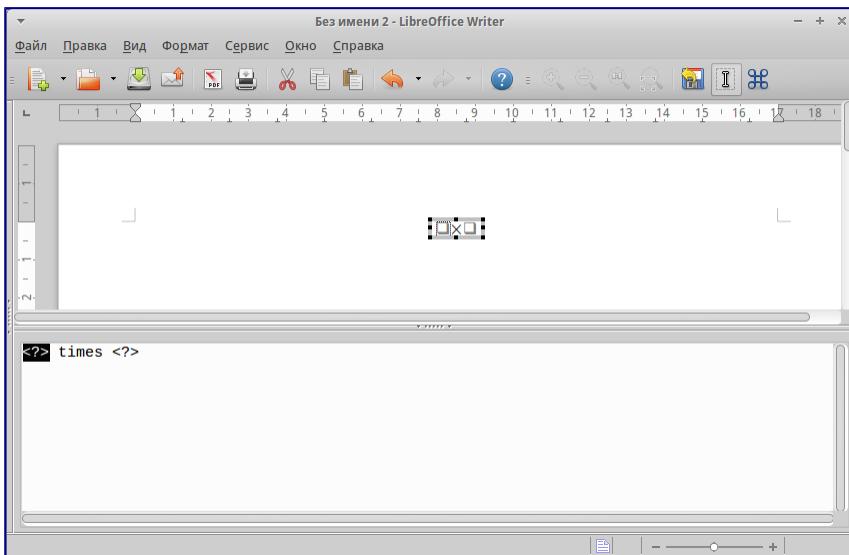
1. Убедитесь, что в выпадающем списке выбрана категория *Унарные/бинарные операторы* (см. рисунок [Выбор категорий символов на боковой панели](#));
2. Выберите символ *Умножение (крестик)* (см. рисунок [Выбор символа](#));



Выбор символа

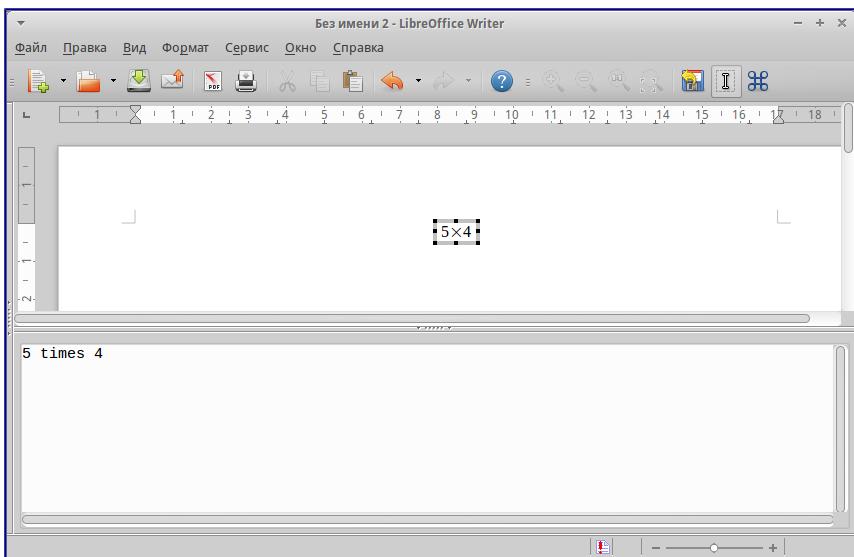
После выбора символа умножения крестиком произойдет две вещи:

- В редакторе формул появится разметка: <?> times <?>;
- В теле документа появится серый блок со следующим содержанием \times .



Результат выбора символа

Символы <?>, показанные на рисунке выше, нужно заменить собственными значениями, например, 5×4 .



Результат ввода значений

Совет

Для перемещения между символами <?> можно использовать клавиши F4 и Shift+F4 (перемещает в обратном направлении).

Совет

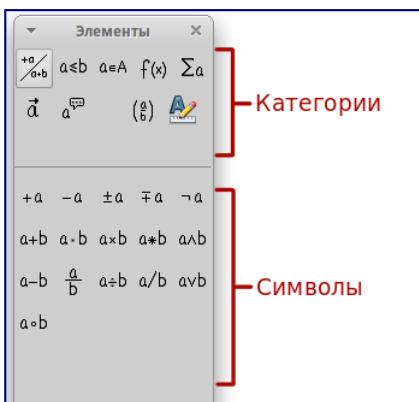
Для автоматического обновления отображения формулы выберите *Вид* ▶ *Автообновление экрана*. Чтобы обновить формулу вручную, нажмите F9, или выберите *Вид* ▶ *Обновить*.

Панель Элементы

Аналогично боковой панели для быстрого набора формул можно использовать панель *Элементы*. Для её отображения перейдите в *Вид* ▶ *Элементы*.

Панель *Элементы* также разделена на две области:

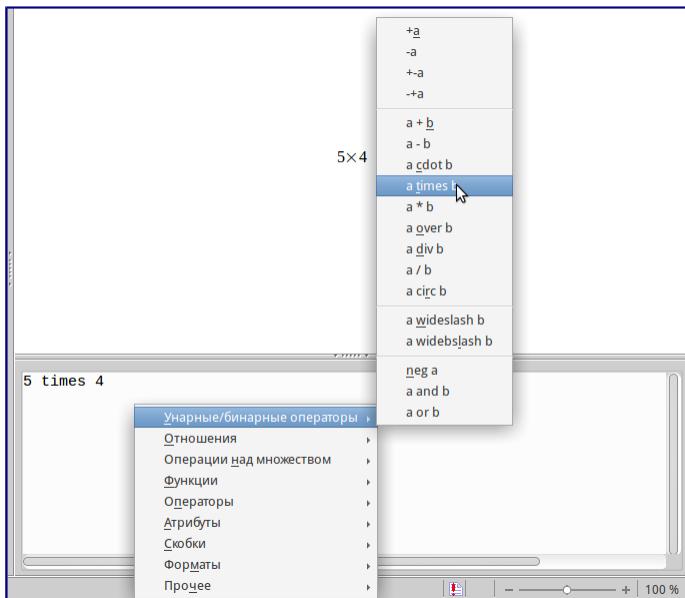
- В верхней области показаны категории символов. Нажмите на категорию, чтобы изменить список символов в нижней части;
- В нижней части отображается список символов, доступный в выбранной категории (см. рисунок [Панель Элементы](#)).



Панель Элементы

Контекстное меню

Другим способом быстрого ввода формул является использование контекстного меню, которое вызывается нажатием правой кнопки мыши в редакторе формул. Элементы контекстного меню соответствуют элементам окна **Элементы**, с некоторыми дополнительными командами.



Контекстное меню

Разметка

Вы можете вводить команды языка разметки непосредственно в редакторе формул.

Например, вы можете непосредственно ввести `5 times 4`, чтобы получить 5×4 . Если вы знаете язык разметки, это может быть самым быстрым способом ввода формул.

Примечание

Язык разметки формул напоминает чтение формулы по-английски.

Ниже приведен краткий список общих выражений и соответствующая им разметки.

Основные выражения

Результат	Разметка	Результат	Разметка
$a = b$	<code>a = b</code>	\sqrt{a}	<code>sqrt {a}</code>
a^2	<code>a^2</code>	a_n	<code>a_n</code>
$\int f(x)dx$	<code>int f(x) dx</code>	$\sum a_n$	<code>sum a_n</code>
$a \leq b$	<code>a <= b</code>	∞	<code>infinity</code>
$a \times b$	<code>a times b</code>	$a \cdot b$	<code>x cdot y</code>

Символы греческого алфавита

Символы греческого алфавита (α , β , γ , θ , и т.д.) широко используются в математических формулах.

Эти символы не доступны в окне *Элементы*, на боковой панели или в контекстном меню.

Для их набора используется простая разметка. Символы греческого алфавита набираются так же, как и пишутся по-английски и предваряются знаком процента %, например: `%alpha` позволяет набрать символ α .

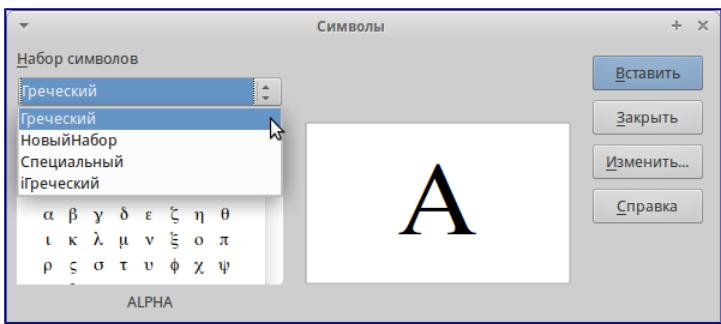
- Чтобы записать символ в нижнем регистре, введите имя символа в нижнем регистре;
- Для ввода прописной буквы, введите имя символа в верхнем регистре;
- Для записи курсивом, просто добавьте `i` между знаком % и названием буквы.

Полная таблица символов греческого алфавита приведена в приложении Руководства по Math. В таблице ниже приведены несколько примеров.

Некоторые символы греческого алфавита

Нижний регистр	Верхний регистр	Курсив нижний регистр	Курсив верхний регистр
<code>%alpha</code> → α	<code>%ALPHA</code> → \Alpha	<code>%ialpha</code> → $\iota\alpha$	<code>%iALPHA</code> → $\iota\Alpha$
<code>%beta</code> → β	<code>%BETA</code> → \Beta	<code>%ibeta</code> → $\iota\beta$	<code>%iBETA</code> → $\iota\Beta$
<code>%gamma</code> → γ	<code>%GAMMA</code> → Γ	<code>%igamma</code> → $\iota\gamma$	<code>%iGAMMA</code> → $\iota\Gamma$
<code>%psi</code> → ψ	<code>%PSI</code> → Ψ	<code>%ipsi</code> → $\iota\psi$	<code>%iPSI</code> → $\iota\Psi$
<code>%phi</code> → ϕ	<code>%PHI</code> → Φ	<code>%iphi</code> → $\iota\phi$	<code>%iPHI</code> → $\iota\Phi$
<code>%theta</code> → θ	<code>%THETA</code> → Θ	<code>%itheta</code> → $\iota\theta$	<code>%iTHETA</code> → $\iota\Theta$

Другой способ вставить греческие символы, использовать окно *Каталог*. Выберите *Сервис ▶ Каталог* (рисунок [Каталог символов](#)). В выпадающем списке выберите *Набор* и нажмите на нужный символ в списке.



Каталог символов

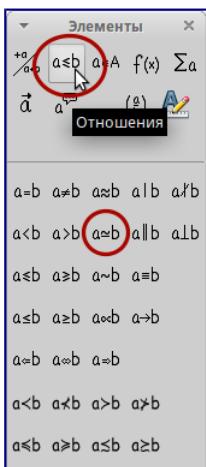
Пример 2:

Введем выражение $\pi \approx 3.14159$. Для этого выполним следующие шаги:

Шаг 1: Выберите в *Каталоге* символ π или введите в редакторе формул разметку `%pi`.

Шаг 2: Откройте окно *Элементы* (*Вид ▶ Элементы*). Или воспользуйтесь боковой панелью.

Шаг 3: Перейдите в категорию *Отношения* и выберите символ \approx (Подобно или равно). Если навести курсор мыши на элемент, то появится всплывающая подсказка (как на рисунке [Окно Элементы](#)).

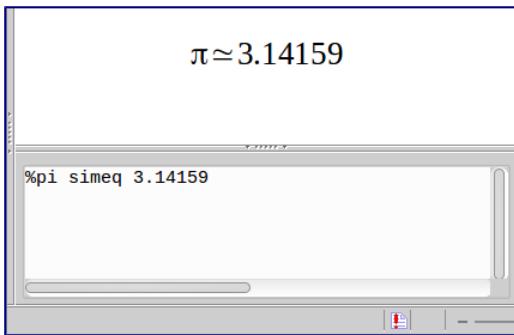


Окно Элементы

Шаг 4: Теперь в редакторе формул отображается разметка `%pi <?> simeq <?>`

Шаг 5: Удалите первый символ `<?>`, а затем нажмите клавишу *F4*, чтобы перейти к следующему символу `<?>`.

Шаг 6: Замените символ `<?>` на 3.14159 . В итоге, мы получим разметку `%pi simeq 3.14159`. Результат показан на рисунке ниже.



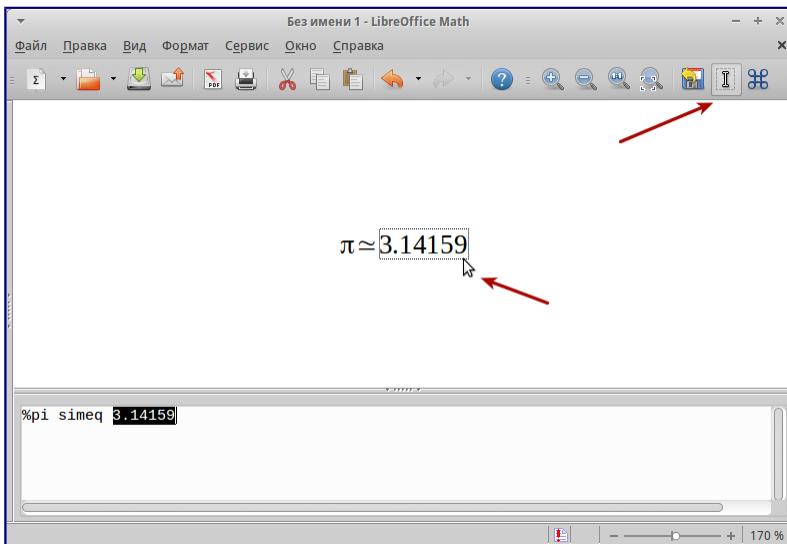
Результат

Изменение формулы

Изменить формулу можно в любой момент. Для переключения в режим редактирования, дважды щелкните на формуле левой кнопкой мыши.

Чтобы перейти к соответствующему месту в коде разметки, выполните одно из следующих действий:

- В редакторе формул установите курсор в нужное место;
- В области предварительного просмотра нажмите на элемент, который нужно изменить. Курсор автоматически переместится к соответствующей точке в редакторе формул;



Изменение формулы

Чтобы второй способ работал, на панели инструментов должна быть активирована кнопка *Курсор формулы* (смотрите рисунок [Изменение формулы](#))

Вы можете изменить формулу путем перезаписи выделенного текста или вставкой нового кода разметки в то место, где находится курсор.

Разметка формул

Больше всего трудностей при использовании LibreOffice Math вызывает написание сложных формул. Этот раздел содержит несколько советов.

Скобки

Math ничего не знает о порядке операций. Необходимо использовать фигурные скобки для группировки, чтобы явно задать порядок следования выражений. Рассмотрим следующие примеры:

Разметка	Результат	Разметка	Результат
$2 \text{ over } x + \frac{2}{x} + 1$	$\frac{2}{x} + 1$	$2 \text{ over } \{x + 1\}$	$\frac{2}{x+1}$
$-1 \text{ over } 2 \frac{1}{2} - \{1 \text{ over } \frac{1}{2}\}$	$\frac{-1}{2} - \frac{1}{2}$		

В первом примере Math считает, что к знаменателю дроби принадлежит только символ x и отображает формулу соответствующим образом. Если необходимо, чтобы в знаменателе находилось выражение $x+1$, нужно сгруппировать его используя фигурные скобки $\{x+1\}$.

Во втором случае Math распознает знак минус как часть числителя. Чтобы знак минуса стоял перед всей дробью, необходимо сгруппировать дробь с помощью фигурных скобок, а знак минус поместить за их пределы.

Фигурные скобки являются служебными символами и не отображаются в формуле. Для набора фигурных скобок в формуле, необходимо использовать команды `lbrace` и `rbrace`. Сравните следующие примеры:

Разметка	Результат	Разметка	Результат
$x \text{ over } \{-x + 1\}$	$\frac{2}{-x+1}$	$x \text{ over } \begin{array}{l} lbrace -x \\ + 1 rbrace \end{array}$	$\frac{2}{\{-x+1\}}$

Масштабируемые скобки

Для начала, рассмотрим пример с матрицами.

Разметка	Результат
<code>matrix { a # b ## c # d }</code>	$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$

Совет

Строки в матрицах разделяются двумя символами решетки `##`, столбцы – одним `#`.

Первая проблема с матрицами, возникающая у людей, заключается в том, что скобки не масштабируются. Т.е. размер скобок не увеличивается в зависимости от содержания.

Разметка	Результат
<code>(matrix { a # b ## c # d })</code>	$\left(\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \right)$

Разметка Результат

```
c # d } )
```

Math позволяет вводить масштабируемые скобки с помощью добавления команд `left` и `right` перед открывающейся и закрывающейся скобками соответственно.

Разметка Результат

```
left( matri x { a # b ## c # d } right)
```

Совет

Используйте команды `left` [и `right`], чтобы получить масштабируемые квадратные скобки. Список всех доступных скобок приведен в Руководстве по Math.

Масштабируемые скобки могут быть использованы с любыми элементами такими, как дроби, квадратным корнем и т.д.

Одиночные и непарные скобки

При вводе формул Math ожидает, что каждая открывающаяся скобка будет иметь закрывающуюся. Если не ввести закрывающуюся скобку, то Math отобразит формулу с ошибкой. На месте отсутствующей закрывающейся скобки будет стоять перевернутый вопросительный знак, который исчезнет после того как будет введена соответствующая закрывающаяся скобка. В случае, когда нужно ввести непарную скобку, решение зависит от типа используемых скобок.

Для не масштабируемых скобок достаточно использовать обратный слэш \ перед скобкой, чтобы указать, что следующий за ним символ не следует рассматривать как скобки.

Следовательно, Math не будет ждать ввода закрывающейся скобки.

Разметка Результат

```
\(-5, 7\] (-5, 7]
```

```
\[-5, 7\) [-5, 7)
```

Для масштабируемых скобок используются команды `left` (ставится перед открывающейся скобкой) и `right` (ставится перед закрывающейся скобкой). Чтобы ввести одиночную масштабируемую скобку, необходимо вместо закрывающейся скобки использовать команду `right none`.

Разметка Результат

```
abs x = |x| = {-x , x < 0  
left lbrace x , x ≥ 0  
matrix { -x  
#, x < 0 ##  
x # , x >= 0 } right  
none
```

Распознавание функций в Math

По умолчанию Math выделяет переменные курсивным начертанием. При вводе функций Math, как правило, корректно распознает их (список распознаваемых функций доступен в Руководстве по Math). Если Math не смог распознать функцию, можно принудительно сообщить ему об этом. Для этого перед функцией необходимо ввести команду `func`.

Некоторые функции, используемые в Math, должны обязательно содержать число или переменную. В случае их отсутствия, Math отображает перевернутый вопросительный знак \mathcal{Z} на их месте. Удалить его можно путем корректировки формулы, введя переменную или число, или поставив пару пустых фигурных скобок {} в качестве заполнителя.

Совет

Для перемещения между ошибками используйте клавиши F3 и Shift + F3 (перемещает в обратном направлении).

Многострочные уравнения

$$x = 3$$

Предположим, необходимо ввести выражение, занимающее больше одной строки: $y = 1$

Ваша первая реакция будет просто нажать клавишу Enter. Тем не менее, если вы нажмете клавишу Enter, хотя разметка и переходит на новую строку, окончательная формула этого не делает. Вы должны ввести команду перевода строки `newline` в явном виде, как показано в таблице ниже.

Разметка	Результат
x = 3	$x = 3$
y = 1	$y = 1$

Разметка	Результат
x = 3	$x = 3$
newline y = 1	$y = 1$

Разметка	Результат
x = 3	$x = 3$
newline y = 1	$y = 1$

Если первая строка уравнения заканчивается знаком равно =, то команда `newline` не срабатывает. Это происходит потому, что оператор = ожидает наличия символов с обеих сторон. Чтобы выполнить перенос, воспользуйтесь одним из следующих способов:

- Поставьте пустые кавычки "" между знаком равно и командой `newline`;
- Поставьте пустую пару скобок {} между знаком равно и командой `newline`;
- Поставьте символ обратной кавычки ` или ~ (тильда) между знаком равно и командой `newline`.

Как поставить дополнительный пробел или табуляцию?

Math не чувствителен к пробелам, т.е. десять пробелов подряд будут отображены как один. Но иногда возникает необходимость ввода нескольких пробелов или табуляции.

Команда `phantom{<любой заполнитель>}` создает отступ равный по длине заполнителю.

Другой способ сделать несколько пробелов подряд заключается в том, чтобы поместить пробелы в кавычки " ".

Также в качестве пробела может использоваться символ обратной кавычки «`» (не путать с одинарной кавычкой) или символ тильды ~. Символ тильды дает несколько больший пробел.

Как добавить пределы суммы/интеграла?

Для набора пределов используется команда `from {<?>} to {<?>}`. Данную команду можно использовать совместно с суммой `sum` или интегралом `int` (полный списоксмотрите в приложении Руководства по Math).

Разметка	Результат
sum from k = 1 to n a_k	$\sum_{k=1}^n a_k$
int from 0 to x f(t) dt	$\int_0^x f(t) dt$

$$\int_x^0 f(t)dt$$

int from Re f	$\int_{-\infty}^{\infty} f$
sum to infinity 2^{-n}	$\sum 2^{-1}$

Как мне ввести производную?

Ввод производной заключается в использовании дроби (команда `over`) и буквы `d`. Для частных производных используется команда `partial`.

Разметка	Результат
{df} over	
{dx}	
{partial f}	
over	
{partial y}	
{partial^2	
f} over	

Разметка Результат

{partial
t^2}

Примечание

Обратите внимание, необходимо использовать фигурные скобки, чтобы ввести производную.

Служебные символы

Служебные символы – символы используемые в командах разметки. К таким символам относятся: символ процента %, фигурные скобки {}, а также символы |, _, &, ^, ''. Поэтому для ввода выражений $2\% = 0.02$ или $1'' = 2.56\text{cm}$ необходимо воспользоваться одним из двух способов:

- Использовать двойные кавычки, чтобы ввести символ как простой текст $2%" = 0.02$. Этот способ не работает для символа двойных кавычек;
- Добавить необходимый символ в Каталог, подробнее смотрите раздел [Настройка Каталога](#);

В некоторых случаях можно использовать специальные команды, например:

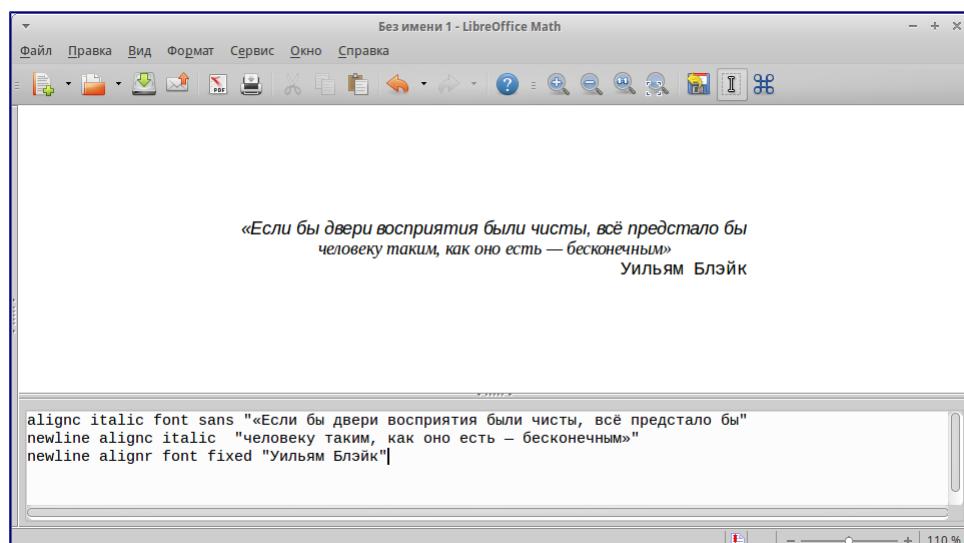
- Команды lbrace и rbrace позволяют ввести фигурные скобки {}.

Текст в формулах

Чтобы включить текст в формулы, заключите его в прямые двойные кавычки: `abs x = left lbrace matrix {x # "for " x >= 0 ## -x # "for " x < 0} right none`

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

Все символы, кроме двойных англоязычных кавычек "", являются допустимыми в тексте. Для ввода других типов кавычек воспользуйтесь Каталогом или наберите текст в текстовом редакторе и вставьте в редактор формул через буфер обмена.



Вставка текста в формулы

Текст отображается шрифтом, установленном в категории *Текст* диалогового окна *Шрифты*, подробнее смотрите в разделе [Изменение гарнитуры шрифта](#).

По умолчанию текст выравнивается по левому краю. Чтобы изменить выравнивание, используйте команды `alignc` (по центру) и `alignr` (по правому краю). Команды, не интерпретируются в тексте. Используйте кавычки, чтобы разбить текст, если вы хотите использовать специальные команды форматирования.

Как выровнять строки уравнения по знаку равно?

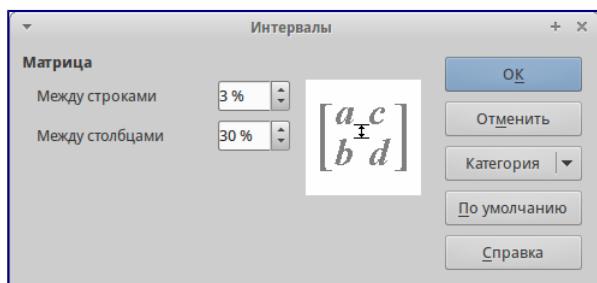
Обычно Math выравнивает каждую строку формулы по центру. Чтобы выровнять все строки по знаку равенства можно использовать матрицу, например:

Разметка	Результат
<code>matrix { alignr</code>	$x + y = 2$
<code>x+y # {}={} #</code>	$x = 2 - y$
<code>alignl 2 ##</code>	
<code>alignr x # {}={}</code>	
<code># alignl 2-y }</code>	

Пустые скобки вокруг знака «==»(равно) необходимы потому, что он является бинарным оператором, т.е. требует наличия выражений с каждой стороны.

Пространство вокруг «==»(равно) может быть уменьшено путем изменения расстояния между столбцами матрицы:

- Выберите *Формат ▶ Интервал*;
- Нажмите *Категория* и выберите раздел *Матрицы* из выпадающего списка;
- Введите расстояние между столбцами 0% .



Изменение расстояния между столбцами матрицы

Можно обойтись без использования матрицы и воспользоваться командой разметки `phantom`, как показано ниже:

Разметка	Результат
<code>""3(x+4) -</code>	$3[x+4] - 2[x-1] = 3x+12 - [2x-2]$
<code>2(x-</code>	$= 3x+12 - 2x+2$
<code>1)=3x+12 -</code>	$= x+14$
<code>(2x-2)</code>	
<code>newline</code>	

Разметка Результат

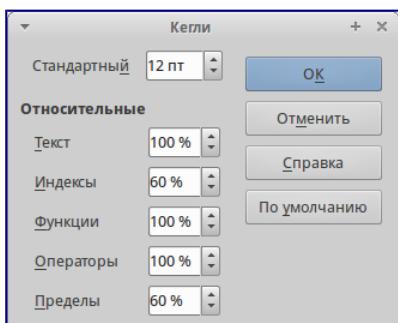
```
"""phantom
{3(x+4)-
2(x-
1)}=3x+12
-2x+2
newline
```

```
"""phantom
{3(x+4)-
2(x-
1)}=x+14
```

Изменение внешнего вида формул

Изменение размера (кегля) шрифта

Все элементы формулы пропорционально масштабируются относительно основного размера. Для изменения основного размера укажите нужный размер в диалоге *Формат ▶ Кегли*.



Изменение размера (кегля) шрифта

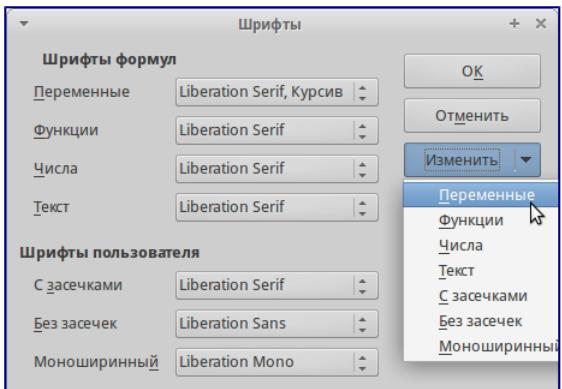
Совет

Данные настройки будут применены только к текущей формуле. Чтобы внесенные изменения были применены как настройки по умолчанию LibreOffice Math, необходимо сначала задать размер (например, 11 pt), а затем нажать кнопку *По умолчанию*.

Также можно изменить размер только отдельных символов формулы. Для этого используется команда разметки `size`, например, `b size 5{a}`. В качестве атрибутов команда `size` может принимать абсолютные числовые значения или относительные (относительно базового размера по умолчанию). Например, `6`, `-3`, `/2`, или `*2`.

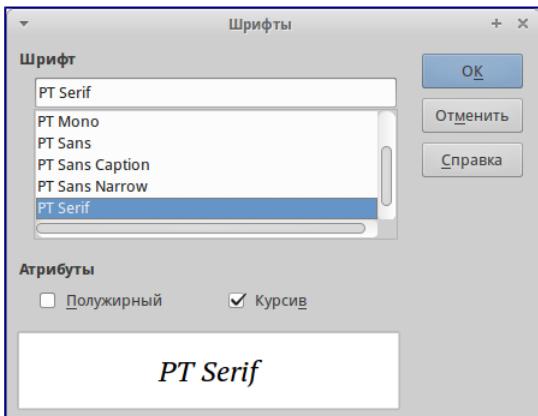
Изменение гарнитуры шрифта

Диалоговое окно *Формат ▶ Шрифты* позволяет настроить гарнитуру и начертание шрифта. Для всех элементов отображается шрифт, заданный по умолчанию.



Изменение гарнитуры шрифта

Чтобы изменить шрифт, нажмите кнопку *Изменить* и выберите тип элементов. Отобразится новое диалоговое окно. Выберите необходимый шрифт и установите требуемые атрибуты, а затем нажмите кнопку *Да*. Изменение настроек будет применено только для текущего документа. Чтобы сделать настройки по умолчанию для всех документов, нажмите кнопку *По умолчанию*.



Изменение гарнитуры шрифта

Можно изменить начертание отдельных элементов формулы с помощью команд **italic** (курсивное начертание), **bold** (полужирное начертание), **nitalic** (убрать курсивное начертание), **nbold** (убрать полужирное начертание). Для примерасмотрите рисунок [Вставка текста в формулы](#).

Изменение цвета

Для задания цвета элемента в формуле используется команда **color**, которая может принимать 8 параметров: **white**, **black**, **cyan**, **magenta**, **red**, **blue**, **green**, **yellow**. Другими словами можно задать всего 8 цветов: белый, черный, голубой, пурпурный, красный, синий, зеленый, желтый. Например, команда **color green A color red B**

color magenta C color cyan D дает результат: **A** **B** **C** **D**.

Также можно использовать фигурные скобки для группировки отдельных элементов формулы. Например, **color green {A B C} color cyan D** дает следующий

результат: 

Задать фон формулы в Math невозможно, так как по правилам математики цвет фона формул всегда прозрачный. Цвет фона всей формулы совпадает с цветом фона документа. В Writer можно использовать свойства объекта (щелкните по формуле правой кнопкой мыши и выберите *Объект*), чтобы выбрать цвет фона для всей формулы, а также границы и размер (подробнее в разделе [Формулы в текстовых документах Writer](#)).

Формулы в текстовых документах Writer

Нумерация формул

Одной из неочевидных функций LibreOffice является функция вставки нумерованных формул. Для этого:

1. Установите курсор на новую строку;
2. Введите **f****n** (как сочетание букв **f** и **n**, а не клавиша **Fn**);
3. Затем нажмите клавишу **F3**.

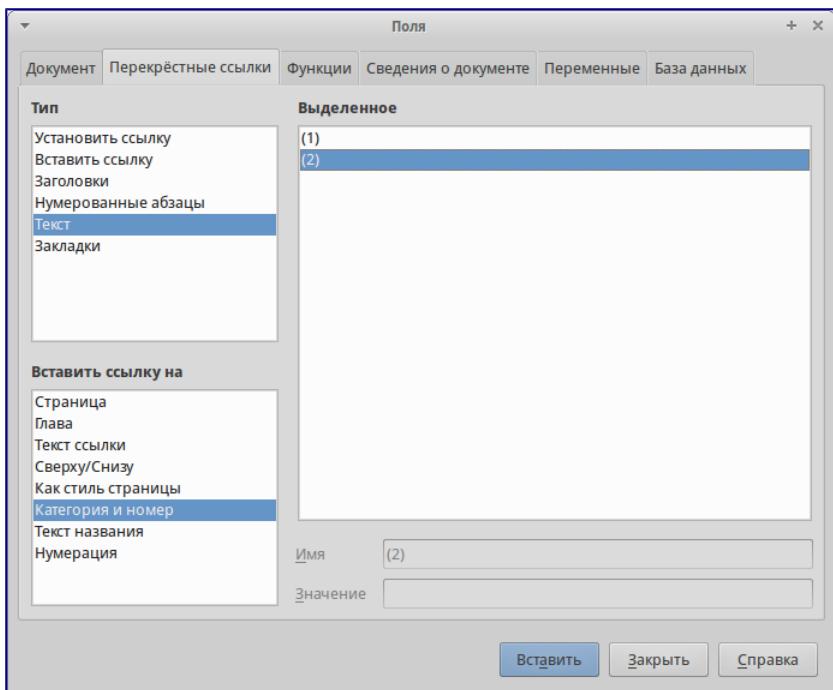
Произойдет автозамена **f****n** на формулу:

$$F = mc^2 (1)$$

Теперь вы можете дважды щелкнуть по формуле левой кнопкой мыши, чтобы перейти в режим редактирования формулы. Нажмите любую область в документе за пределами формулы, чтобы вернуться к стандартному режиму Writer.

Также можно вставить перекрестную ссылку на уравнение (например,смотрите [Формулу 1](#)). Для этого выполните:

1. Выберите *Вставка* ▶ *Перекрестная ссылка*;
2. На вкладке *Перекрестные ссылки*, в поле *Тип* выберите *Текст*;
3. В поле *Выделенное* выберите номер формулы;
4. В поле *Вставить ссылку на* выберите *Категория и номер*;
5. Нажмите *Вставить*.



Вставка перекрестной ссылки на формулу

При добавлении новых формул в документ, все формулы будут автоматически пронумерованы, а перекрестные ссылки обновлены.

Вставка нумерованных формул осуществляется с помощью функции *Автотекст*. Она состоит из таблицы 1x2, левая ячейка которой содержит формулу, а правая – значение автоматического счетчика *Текст*. Вы можете отредактировать данный автотекст, например, если необходимо писать номер формулы в квадратных скобках. Подробнее смотрите раздел *Использование автотекста* в Главе 3 краткого руководства по LibreOffice.

Выравнивание по вертикали

По умолчанию формулы в текстовых документах Writer привязываются в режиме *Как символ* и выравниваются по базовой линии. Выравнивание формулы по вертикали в строке, как и любого OLE-объекта, может быть изменено, для этого перейдите в *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice Writer* ▶ *Знаки форматирования* и снимите флажок напротив *Формулы Math по базовой линии*.

Данная настройка применяется ко всем формулам в документе и сохраняется вместе с ним. Новые документы используют настройки по умолчанию.

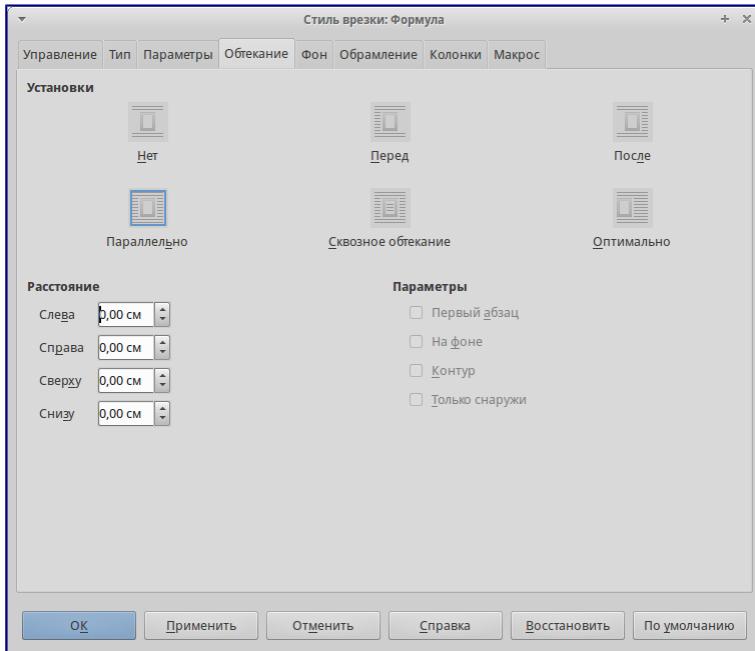
Отступы и обтекание

Вставленные в документ объекты Math имеют отступы справа и слева от окружающего текста. Чтобы настроить отступы и интервалы одновременно для всех формул в документе, выполните следующие действия:

1. Нажмите *F11* или перейдите в *Формат* ▶ *Стили*. Откроется диалоговое окно *Стили и форматирование*;
2. Перейдите на вкладку *Стили врезок*;

3. Найдите стиль *Формула* и щелкните на нём правой кнопкой мыши;
4. В выпавшем меню выберите пункт *Изменить*. Откроется диалоговое окно *Стиль врезки: Формула* (смотрите рисунок [Стили формулы](#));
5. Перейдите на вкладку *Обтекание* и измените значения категории *Расстояние*;
6. Нажмите *Ok*, чтобы закрыть диалоговое окно.

Это изменит настройки отступов и обтекания для всех формул в документе.



Настройка отступов и интервалов формул

Текстовый режим

Большие формулы должны располагаться на отдельной строке. Когда формулы располагаются внутри предложения, их высота может быть выше высоты строки. Тем не менее, если необходимо поместить подобную формулу в предложение, в Math есть специальный режим отображения формул. Откройте редактор формул и перейдите в *Формат* → *Текстовый режим*. В текстовом режиме Math будет стараться уменьшить высоту формулы в соответствии с высотой строки.

Пример

В качестве примера сравните отображение формулы в обычном режиме $\sum_{i=2}^5 i^2$ и отображение в текстовом режиме $\sum_{i=2}^5 i^2$

Фон, обрамление и размер

Формулы в текстовых документах Writer рассматриваются как объекты во врезках. Цвет фона и параметры обрамления могут быть настроены в стилях врезок (конкретно в стиле *Формула*) или непосредственно через диалоговое окно *Объект*, которое можно вызвать нажав правой кнопкой мыши на формулу и выбрав пункт *Объект*.

Размер шрифта формулы может быть изменен только в режиме редактирования формулы, подробнее смотрите раздел [Изменение размера \(кегля\) шрифта](#).

Создание библиотеки формул

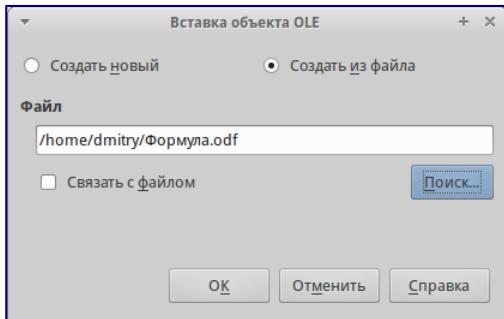
Любую формулу можно сохранить в отдельном файле. Если вы находитесь в модуле Math, выберите меню *Файл* ▶ *Сохранить*. Если вы находитесь в текстовом документе Writer, нажмите правой кнопкой мыши на формулу и выберите пункт *Сохранить копию как*.

Позже, сохраненная таким образом формула, может быть вставлена в любой документ в качестве OLE-объекта. Для этого:

1. Перейдите в меню *Вставка* ▶ *Объект* ▶ *Объект OLE*;
2. В открывшемся диалоге выберите *Формула LibreOffice*;
3. Затем выберите *Создать из файла*;
4. В диалоге выбора файлов выберите файл с формулой и нажмите *Вставить*.

Совет

При необходимости можно установить галочку напротив *Связать с файлом*, тогда все изменения в файле с формулой будут автоматически отображаться в текущем документе.



Вставка формулы как объекта OLE

Примечание

Сохраненную в отдельном файле формулу невозможно вставить в текстовый документ с помощью перетаскивания мышью или меню *Вставка* ▶ *Файл*.

Формулы не могут быть сохранены в Галерее, так как они находятся не в графическом формате. Однако, можно сохранить формулу как Автотекст. Для этого наберите формулу в текстовом документе Writer и перейдите в меню *Правка* ▶ *Автотекст*. Подробнее смотрите главу 3 в Руководстве по Writer.

Быстрая вставка формул

Если вы выучили разметку формул, то для быстрой вставки формулы в текстовые документы достаточно просто набрать разметку на новой строке, выделить её и перейти в меню *Вставка* ▶ *Объект* ▶ *Формула*. Разметка будет автоматически преобразована в формулу, без вызова редактора формул.

Дополнительная настройка

Настройка Каталога

Если необходимо вставить в формулу дополнительные символы, для которых отсутствуют команды разметки Math, нужно воспользоваться *Каталогом*.

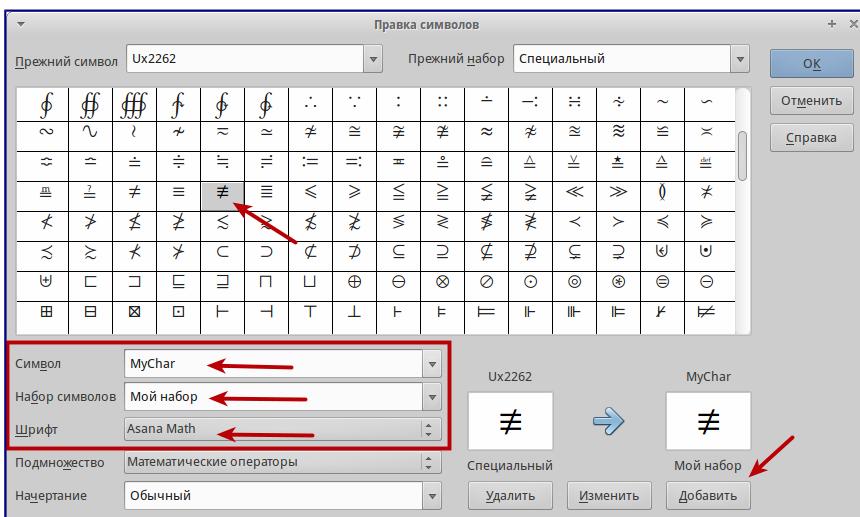
Math может использовать любые символы из доступных в установленных в системе шрифтах. Так что, если у вас есть шрифт со смайликами или готический шрифт, то можно вставлять их прямо в ваши формулы.

Каталог содержит несколько стандартных наборов символов. Любой из этих наборов можно изменить (добавив, удалив, изменив отдельные символы) или можно создавать свои наборы.

Каждый символ в Каталоге начинается с символа %. Для символов греческого алфавита заданы стандартные команды, которые имеют вид %ALPHA. Для нестандартных символов обычно используется их позиция в юникоде — %Ux0054. Предварительно нестандартные символы нужно добавить в Каталог. Также при добавлении им можно присвоить своё оригинальное название.

Рассмотрим работу с каталогом на примере. Создадим собственный набор символов и добавим в него символ из другого шрифта, для этого:

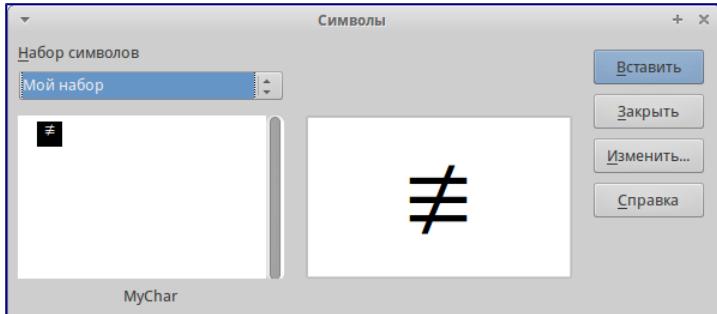
1. Перейдите в *Сервис ▶ Каталог*;
2. Нажмите кнопку *Изменить*, чтобы открыть диалог *Правка символов*.



Правка символов

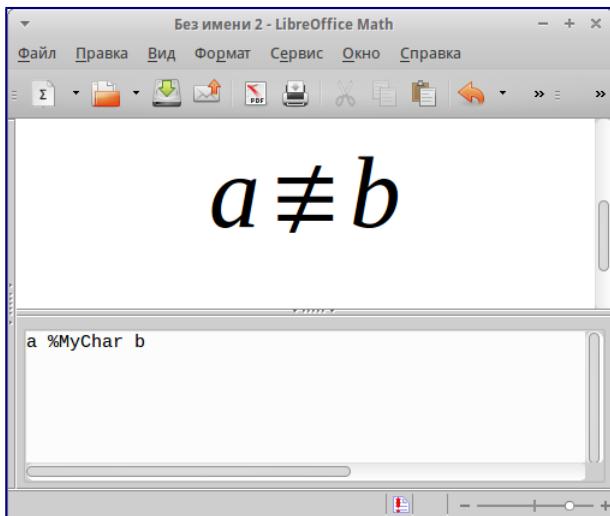
3. Для создания нового набора в поле *Набор символов* введите произвольное название.
4. В списке *Шрифт* выберите шрифт, из которого будут браться те или иные символы. Для выбора доступны все шрифты, установленные в системе. В примере я использовал шрифт fonts-of1b-asana-math.
5. В поле *Символ* присвойте символу свою команду, в противном случае по умолчанию будет использован код его позиции в юникоде. Присвоим символу название MyChar, следовательно, вводиться он будет командой %MyChar.
6. После выбора символа и присвоения ему всех параметров нажмите кнопку *Добавить*.

Символ добавлен в каталог вместе с новым набором.



Диалог символы

Теперь можно вставлять новый символ либо через каталог, либо командой `%MyChar`.



Вставка нового символа

Многие бесплатные шрифты содержат большое количество математических символов.

Например, шрифт STIX [1] был специально разработан для математических и технических текстов. Шрифты DejaVu [2] и Lucida [3] также включают широкий набор дополнительных символов.

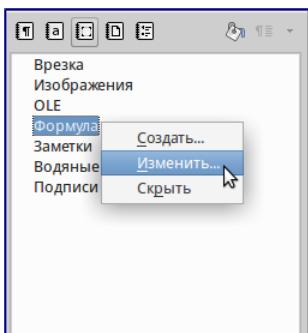
[1] Семейство шрифтов STIX доступно на сайте <http://www.stixfonts.org/>

[2] Семейство шрифтов DejaVu доступно на сайте <http://www.dejavu-fonts.org>

[3] Lucida Sans входит в состав пакета , вероятно, он уже установлен на вашем компьютере. По умолчанию Math сохраняет все пользовательские наборы в файле, что позволяет делиться им с другими людьми, не опасаясь проблем с отображением. Для уменьшения размера файла, можно сохранять в файле только используемые символы, а не полностью весь набор. Для этого перейдите в модуле Math в *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice Math* ▶ *Настройки* и установите галочку напротив *Внедрять только используемые символы*.

Стандартный стиль формулы

В Writer формулы оформляются в соответствии с настройками, заложенными в стиле врезок *Формула*. С помощью модификации данного стиля можно изменить настройки всех формул в документе, подробнее смотрите главу [Отступы и обтекание](#).



Стили формулы

Изменения в стилях сохраняются только для текущего документа. Чтобы применить эти изменения ко всем новым документам, необходимо сохранить текущий документ в качестве шаблона, а затем установить его в качестве стандартного шаблона для текстовых документов. Для получения более подробной информации о диспетчере шаблонов обратитесь к главе 9 краткого руководства по LibreOffice.

Набор химических формул

Math можно использовать и для набора химических формул, которые обычно набираются в прямом начертании в верхнем регистре. Чтобы отключить наклонное начертание, используйте команду `nitalic` или измените шрифт всей формулы, подробнее смотрите [Изменение гарнитуры шрифта](#).

Вот некоторые примеры химических формул:

Оператор	Результат	Разметка
Молекулы	H_2SO_4	$H_2\:S0_4$ (пробел между элементами обязателен)
Изотопы	$^{238}_{92}U$	$U\:1sub\:92$ $1sup\:238$
Ионы	SO_4^{2-}	SO_4^{2-} { } или $SO_4^{2"\,-}$ "

Примечание

Для набора верхних и нижних индексов перед символом, используются команды `1sup` и `1sub`.

Примечание

В последнем примере, пустые скобки после знака минус необходимы, так как Math требует наличия какого-либо элемента после него.

Для набора обратимых реакций не существует специальных команд разметки, просто скопируйте символы \rightleftharpoons , \rightleftharpoons , \Leftarrow , \Rightarrow из стандартного набора символов.

Если у вас есть шрифт с подходящими символами, вы можете использовать метод, описанный в разделе [Настройка Каталога](#).

Многие специальные символы можно найти на следующих ресурсах:

- <http://dev.w3.org/html5/html-author/charref>
- <http://www.unicode.org/charts/PDF/U2190.pdf>
- <http://www.unicode.org/charts/#symbol>

Справка по командам Math

Полный список команд и зарезервированных слов, используемых в Math, доступен в Руководстве по Math:

- Унарные/бинарные операторы
- Отношения
- Операции над множествами
- Функции
- Операторы
- Атрибуты
- Скобки
- Форматы
- Прочее
- Символы греческого алфавита
- Специальные символы
- Зарезервированные слова в алфавитном порядке

Глава 10 – Печать, экспорт и почтовая рассылка

Быстрая печать

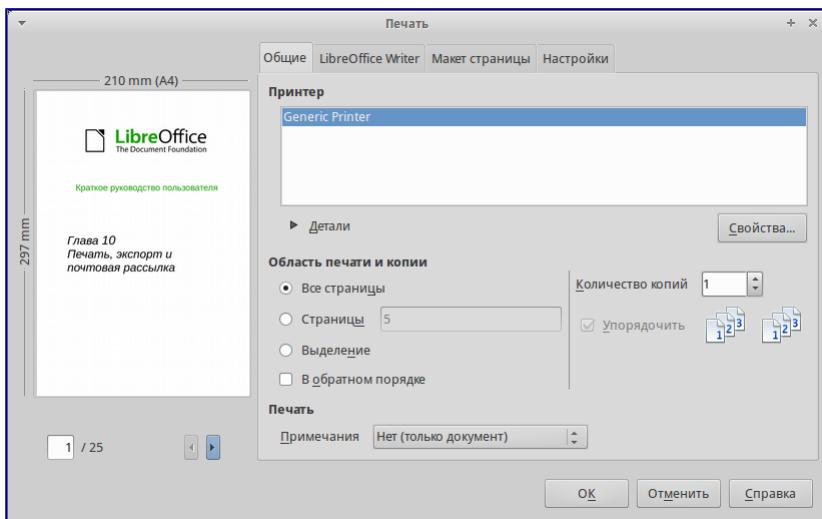
Нажмите на значок *Печать* () , чтобы распечатать весь документ на принтере по умолчанию для вашего компьютера.

Примечание

Можно изменить действие значка *Печать* так, чтобы документ был отправлен на принтер, определенный для конкретного документа, вместо принтера, заданного по умолчанию для компьютера. В меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *Загрузка/Сохранение* ▶ *Общие* отметьте галочкой пункт *Загружать с документом настройки принтера*.

Контролируемая печать

Для контроля за процессом печати используйте диалог Печать (пункт меню *Файл ▶ Печать..* или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+P**).



Диалог *Печать*

Примечание

Настройки, выбранные в диалоге *Печать*, применяются только для печати текущего документа.

Чтобы задать параметры печати по умолчанию для всего пакета LibreOffice, используйте меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice ▶ Печать* и *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice Writer ▶ Печать*. Обратитесь к [Глава 2 – Общие параметры LibreOffice](#) данного руководства для получения более подробной информации.

В диалоге *Печать* есть четыре вкладки, на которых можно выбрать различные параметры печати.

Для различных компонентов LibreOffice доступны различные настройки печати.

Возможность	Writer	Calc	Impress	Draw
Выбор страниц/листов/слайдов для печати	Да	Да	Да	Да
Печать нескольких страниц/листов/слайдов на одном листе бумаги	Да	Да	Да	Да
Печать брошюров	Да	Нет	Да	Да
Печать на конвертах	Да	Нет	Нет	Нет
Печать этикеток и визиток	Да	Нет	Нет	Нет
Предварительный	Да	Да	Нет	Нет

Возможность Writer Calc Impress Draw

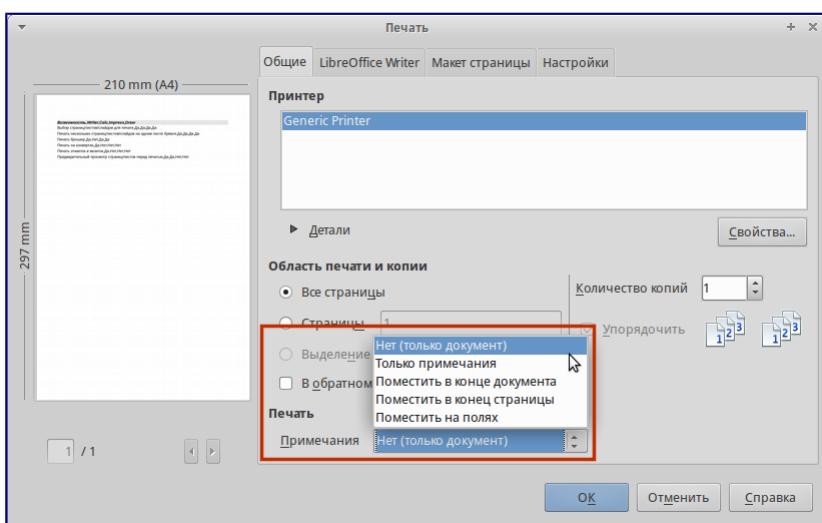
просмотр
страниц/листов
перед печатью

Выбор общих настроек печати

На вкладке Общие в диалоге Печать можно выбрать:

- Принтер (из доступных принтеров)
- Какие страницы печатать, количество копий для печати и настройки упорядочивания нескольких копий (Раздел *Область печати и копии*)
- Настройки печати примечаний.

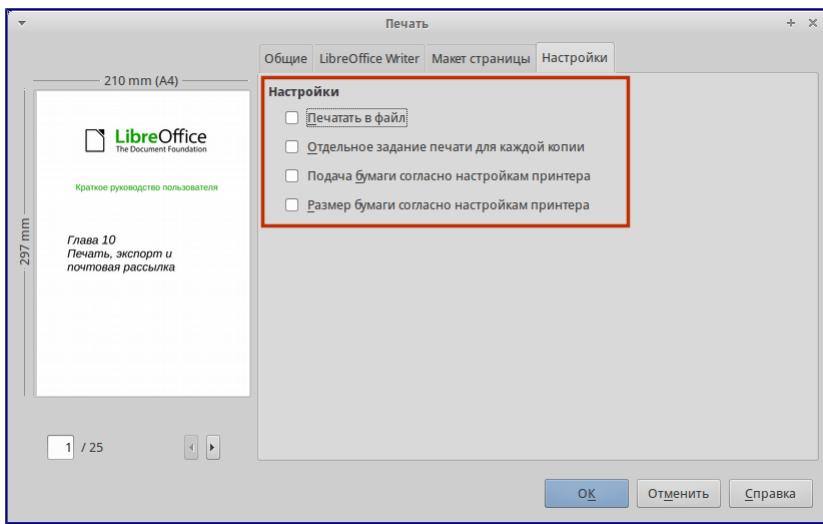
Некоторые настройки в диалоге могут быть не доступны. Например, если документ не содержит ни одного примечания, то выпадающий список с настройками для их печати будет недоступен.



Печать примечаний и выбор места их печати

Нажмите на кнопку *Свойства*, чтобы отобразить настройки выбранного принтера, в которых можно выбрать ориентацию: книжную или альбомную, указать лоток для подачи бумаги и размер бумаги для печати.

В диалоге *Печать*, на вкладке *Настройки*, один из пунктов, *Подача бумаги согласно настройкам принтера*, отсутствует в Calc.

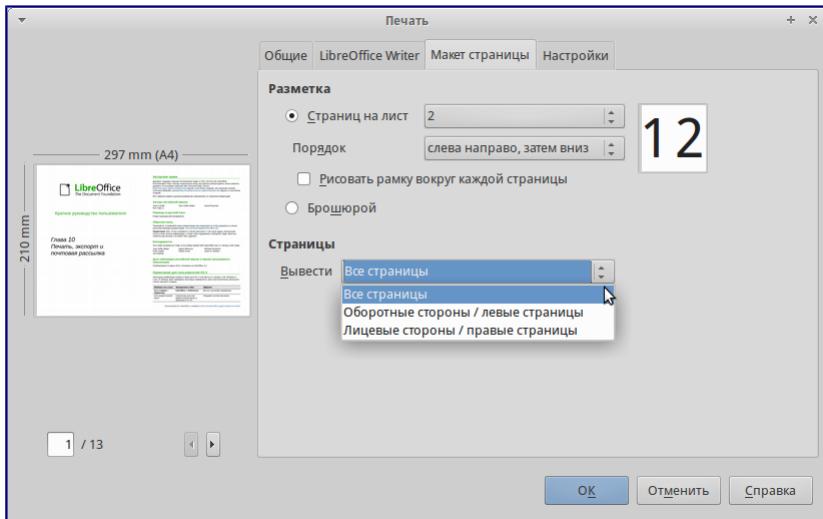


Диалог *Печать*. Вкладка *Настройки*

Печать нескольких страниц документа на одном листе бумаги

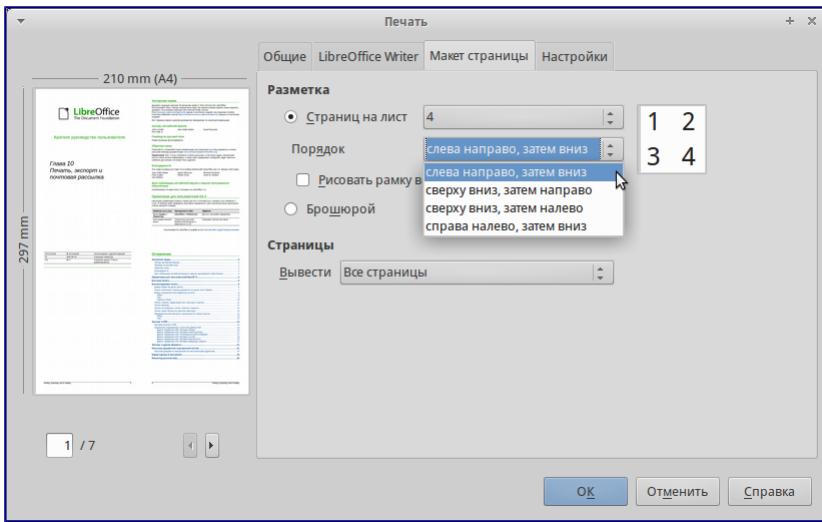
Можно печатать несколько страниц документа на одном листе бумаги. Для этого:

1. В диалоге *Печать* выберите вкладку *Макет страницы*.



Печать нескольких страниц на одном листе бумаги

- 2) В разделе *Разметка* выберите из выпадающего списка количество страниц для печати на одном листе. Область предварительного просмотра в левой части диалога *Печать* покажет, как будет напечатан документ. При печати более двух страниц на одном листе можно выбрать порядок их расположения на листе.



Печать нескольких страниц на одном листе бумаги

3. В разделе *Страницы*, можно выбрать, нужно ли печатать оборотные, лицевые или все страницы. Нажмите кнопку *OK*.

Совет

В Writer, для печати двух страниц на одном листе в стиле «разворот» (книжная компоновка), печатайте из окна *Предварительный просмотр* вместо диалога *Печать*. Смотрите раздел [Предварительный просмотр страниц/листов перед печатью](#).

Выбор страниц/листов/слайдов для печати

Помимо печати документа полностью, можно выбрать для печати отдельные страницы/листы/слайды, диапазоны страниц/листов/слайдов или выделенный фрагмент документа. Есть незначительные отличия в деталях для Writer, Calc, Draw и Impress, они описаны ниже в этом разделе.

Writer

Печать отдельной страницы:

1. Выберите пункт меню *Файл > Печать...* или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+P**.
2. В диалоге *Печать* выберите страницу для печати:
 1. В разделе *Область печати* и копии на вкладке *Общие*, выберите пункт *Страницы*. Справа в текстовом поле отображается номер текущей страницы.
 2. Введите номер страницы, которую нужно напечатать. В области предварительного просмотра слева будет показана выбранная страница.
3. Нажмите кнопку *OK*.

Печать диапазона страниц:

1. Выберите пункт меню *Файл > Печать* или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+P**.

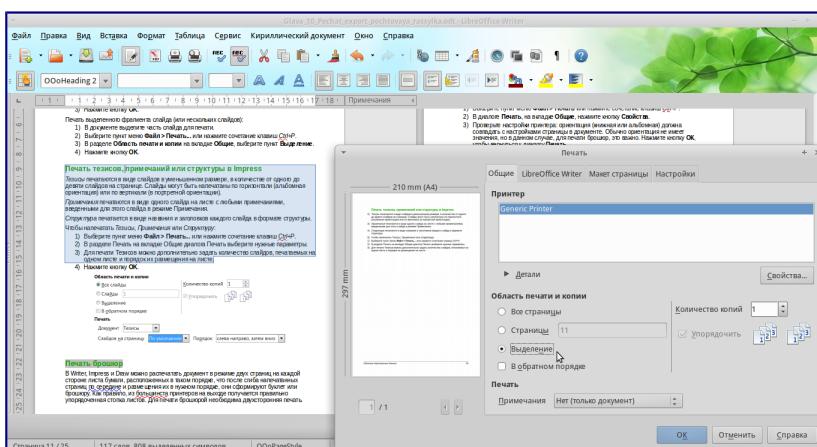
2. В диалоге *Печать* задайте диапазон страниц для печати:

1. В разделе *Область печати и копии* на вкладке *Общие*, выберите пункт *Страницы*.
2. Введите диапазон номеров печатаемых страниц (например, 1–4 или 1,3,7,11).

3. Нажмите кнопку *OK*.

Печать выделенного текста:

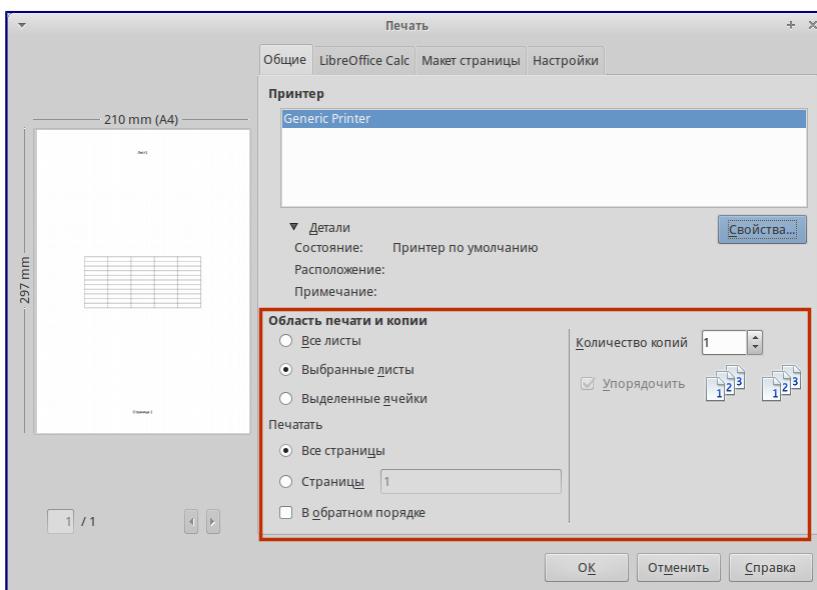
1. В документе выделите фрагмент (текст и/или изображения) для печати.
2. Выберите пункт меню *Файл > Печать* или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+P**.
3. В разделе *Область печати и копии* на вкладке *Общие*, выберите пункт *Выделение* в области предварительного просмотра слева будет показан выделенный фрагмент.
4. Нажмите кнопку *OK*.



Печать выделенного текста

Calc

Можно выбрать для печати отдельные листы, несколько листов и выделенные ячейки.



Выбор области печати в Calc

Печать отдельных листов:

1. В открытой электронной таблице щелкните по ярлыку листа, чтобы выбрать его для печати.
2. Выберите пункт меню *Файл ▶ Печать* или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+P**.
3. В разделе *Область печати* и копии на вкладке *Общие*, выберите пункт *Выделенные листы*.
4. Нажмите кнопку *OK*.

Печать диапазона листов:

1. В открытой электронной таблице выделите листы для печати.
 1. Выделите первый лист.
 2. Нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl**.
 3. Нажмите на ярлыки дополнительных листов.
 4. Отпустите клавишу **Ctrl** после выделения всех нужных листов.
(также можно использовать клавишу **Shift**: при удержании выделяются все листы лежащие между первым и вторым выделенными)
2. Выберите пункт меню *Файл ▶ Печать...* или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+P**.
3. В разделе *Область печати* и копии на вкладке *Общие*, выберите пункт *Выделенные листы*.
4. Нажмите кнопку *OK*.

Печать выделенных ячеек:

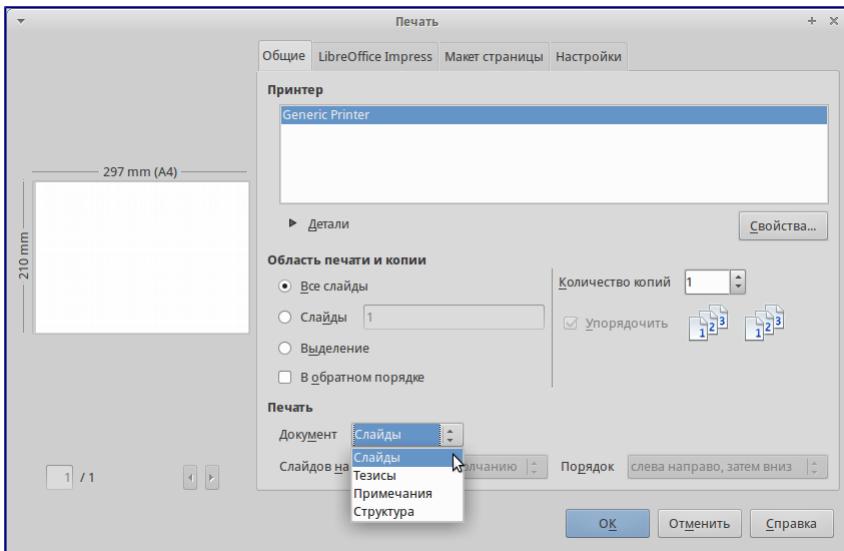
1. В таблице выделите диапазон ячеек для печати.
2. Выберите пункт меню *Файл ▶ Печать* или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+P**.
3. В разделе *Область печати* и копии на вкладке *Общие*, выберите пункт *Выделенные ячейки*.
4. Нажмите кнопку *OK*.

Предупреждение

После печати не забудьте снять выделение с лишних листов. Если они все останутся выделенными, то при вводе данных на одном листе, они (данные) введутся одновременно на всех выделенных листах.

Impress

Можно выбрать для печати отдельные слайды, диапазоны слайдов или выделенный фрагмент слайда.



Выбор области печати в Impress

Печать отдельного слайда:

1. Выберите пункт меню *Файл* ▶ *Печать...* или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+P**.
2. Выберите слайд для печати:
 1. В разделе *Область печати и копии* на вкладке *Общие*, выберите пункт *Слайды*.
 2. Введите номер слайда для печати.
3. Нажмите кнопку *OK*.

Печать диапазона слайдов:

1. Выберите пункт меню *Файл* ▶ *Печать...* или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+P**.
2. Выберите слайд для печати:
 1. В разделе *Область печати и копии* на вкладке *Общие*, выберите пункт *Слайды*.
 2. В поле справа введите диапазон слайдов для печати (например, 1-4 или 1,3,7,11).
3. Нажмите кнопку *OK*.

Печать выделенного фрагмента слайда (или нескольких слайдов):

1. В документе выделите часть слайда для печати.
2. Выберите пункт меню *Файл* ▶ *Печать...* или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+P**.
3. В разделе *Область печати и копии* на вкладке *Общие*, выберите пункт *Выделение*.
4. Нажмите кнопку *OK*.

Печать тезисов, примечаний или структуры в Impress

Тезисы печатаются в виде слайдов в уменьшенном размере, в количестве от одного до девяти слайдов на странице. Слайды могут быть напечатаны по горизонтали (альбомная

ориентация) или по вертикали (в портретной ориентации).

Примечания печатаются в виде одного слайда на листе с любыми примечаниями, введенными для этого слайда в режиме Примечания.

Структура печатается в виде названия и заголовков каждого слайда в формате структуры.

Чтобы напечатать *Тезисы*, *Примечания* или *Структуру*:

1. Выберите пункт меню *Файл* ▶ *Печать...* или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+P**.
2. В разделе *Печать* на вкладке *Общие* диалога *Печать* выберите нужные параметры.
3. Для печати *Тезисов* можно дополнительно задать количество слайдов, печатаемых на одном листе и порядок их размещения на листе.
4. Нажмите кнопку *OK*.

Draw

Диалог печати Draw аналогичен диалогу печати Writer.

Печать брошюр

В Writer, Impress и Draw можно распечатать документ в режиме двух страниц на каждой стороне листа бумаги, расположенныхных в таком порядке, что после сгиба напечатанных страниц по середине и размещения их в нужном порядке, они сформируют буклет или брошюру. Как правило, из большинства принтеров на выходе получается правильно упорядоченная стопка листов. Для печати брошюры необходима двухсторонняя печать.

Совет

Планируйте документ так, чтобы он хорошо выглядел при печати в половинном размере. Выберите соответствующие поля, размер шрифта и прочие параметры. Скорее всего, нужно будет немного поэкспериментировать.

Чтобы напечатать брошюру на принтере без встроенной функции двухсторонней печати:

1. Выберите пункт меню *Файл* ▶ *Печать* или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+P**.
2. В диалоге *Печать*, на вкладке *Общие*, нажмите кнопку *Свойства*.
3. Проверьте настройки принтера: ориентация (книжная или альбомная) должна совпадать с настройками страницы в документе. Обычно ориентация не имеет значения, но в данном случае, для печати брошюр, это важно. Нажмите кнопку *OK*, чтобы вернуться к диалогу *Печать*.
4. Выберите вкладку *Макет страницы*.
5. Выберите вариант *Брошюра* в разделе *Разметка*.
6. В разделе *Страницы* выберите из выпадающего списка *Оборотные стороны/левые страницы*.
7. Нажмите кнопку *OK*.
8. Возьмите распечатанные страницы из принтера, переверните страницы и положите их обратно в принтер в правильном положении для печати на чистой стороне. Возможно, придется немного поэкспериментировать, чтобы выяснить, какое положение бумаги в этом случае для вашего принтера правильное. Для этого ограничьте количество

страниц для печати хотя бы до 9.

9. В диалоге *Печать*, на вкладке *Макет страницы*, в разделе *Страницы* выберите из выпадающего списка *Лицевые стороны/правые страницы*.
10. Нажмите кнопку *OK*.

Совет

Если принтер поддерживает автоматическую двухстороннюю печать, то выбирайте из выпадающего списка вариант *Все страницы*.

Печать на конвертах, печать этикеток и визиток

Печать на конвертах и печать этикеток и визиток в Writer подразумевает два этапа: настройка и печать. Для получения подробной информации о настройке смотрите Главу 11 — *Использование рассылки писем в Руководстве по Writer*.

Чтобы напечатать:

1. Выберите пункт меню *Файл ▶ Печать...* или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+P**.
2. В диалоге *Печать*, в разделе *Область печати и копии* на вкладке *Общие*, выберите пункт *Страницы* и введите в поле рядом число 1. Нажмите кнопку *OK*.

Печать чёрно-белым (на цветном принтере)

Можно распечатывать документы в черно-белом варианте на цветном принтере. Доступно несколько вариантов настройки. Пожалуйста, обратите внимание на то, что некоторые цветные принтеры будут печатать в цвете, независимо от выбранных настроек в LibreOffice.

Измените настройки принтера для печати чёрно-белым или оттенками серого:

1. Выберите пункт меню *Файл ▶ Печать...* или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+P**.
2. На вкладке *Общие* нажмите кнопку *Свойства*, чтобы открыть диалог настроек принтера. Доступные варианты зависят от модели принтера, но там должны быть варианты для настройки цвета. Смотрите справку или руководство пользователя принтера для получения дополнительной информации.
3. Выбор цветовых настроек может включать в себя варианты черно-белый или оттенки серого. Выберите нужный.
4. Нажмите кнопку *OK*, чтобы подтвердить выбор и вернуться к диалогу *Печать*.
5. Нажмите кнопку *OK*, чтобы распечатать документ.

Совет

Оттенки серого – лучший выбор, если у вас есть какие-то графические объекты в документе. Чёрно-белая печать подходит для отсканированных изображений, содержащих только текст.

Измените настройки LibreOffice, чтобы печатать весь цветной текст и графические объекты оттенками серого:

1. Выберите пункт меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice ▶ Печать*.
2. Отметьте галочкой пункт *Преобразовать цвета в оттенки серого*. Нажмите кнопку *OK*, чтобы записать изменения.

3. Откройте диалог *Печать*, выбрав пункт меню *Файл ▶ Печать...* или нажав сочетание клавиш **Ctrl+P**.
4. Нажмите кнопку *OK*, чтобы распечатать документ.

Измените настройки LibreOffice Writer (или Calc, Impress, Draw), чтобы печатать весь цветной текст чёрным цветом, а все графические объекты оттенками серого:

1. Выберите пункт меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice Writer ▶ Печать*.
2. В разделе *Содержимое* отметьте галочкой пункт *Печатать текст чёрным*. Нажмите кнопку *OK*, чтобы сохранить изменения.
3. Откройте диалог печать, выбрав пункт меню *Файл ▶ Печать* или нажав сочетание клавиш **Ctrl+P**.
4. Нажмите кнопку *OK*, чтобы распечатать документ.

Предварительный просмотр страниц/листов перед печатью

Можно использовать функцию Предварительный просмотр в Writer и Calc, чтобы посмотреть документ перед его распечаткой. Доступны различные варианты просмотра.

Writer

Нормальный вид страницы в Writer показывает как будет выглядеть каждая страница при печати; в этом представлении можно редактировать страницы. Если вы готовите документ, который будет печататься на обеих сторонах листов бумаги (книга или брошюра), то можно увидеть, как выглядит книжный разворот. В Writer есть два способа сделать это:

- Вид макета (можно редактировать): используйте кнопку Предварительный просмотр книжного разворота в строке состояния.



Режим отображения страниц

- Предварительный просмотр страницы (режим «только для чтения»).

Чтобы использовать Предварительный просмотр страницы:

1. Выберите пункт меню *Файл ▶ Предварительный просмотр страницы*, или нажмите на значок *Предварительный просмотр страницы* () на стандартной панели инструментов, или нажмите сочетание клавиш **Ctrl+Shift+0**. В Writer вместо панели инструментов *Форматирование* будет показана панель инструментов *Предварительный просмотр страницы*.



Панель инструментов Предварительный просмотр страницы (Writer)

2. Выберите нужный значок предварительного просмотра: *Две страницы* () , *Несколько страниц* () или *Предварительный просмотр книги* () .

3. Чтобы распечатать документ из этого режима, нажмите значок *Печать документа* (), чтобы открыть диалог *Печать*. Выберите настройки печати и нажмите кнопку *OK*.

Calc

Для предварительного просмотра листов Calc перед печатью:

1. Выберите пункт меню *Файл* ▶ *Предварительный просмотр страницы*.

В окне Calc вместо панели инструментов *Форматирование* будет показана панель инструментов *Предварительный просмотр страницы*.



Панель инструментов Предварительный просмотр страницы (Calc)

2. Чтобы распечатать документ из этого режима, нажмите значок *Печать документа* (), чтобы открыть диалог *Печать*.
3. Выберите настройки печати и нажмите кнопку *OK*.

Экспорт в PDF

LibreOffice может экспортировать документы в формат PDF (Portable Document Format). Этот отраслевой формат идеально подходит для передачи файлов кому-то ещё для просмотра.

Процесс и диалоги одинаковы для Writer, Calc, Impress и Draw, небольшие различия указаны в данном разделе.

Быстрый экспорт в PDF

Нажмите на значок *Экспорт в PDF* (), чтобы экспортировать весь документ, используя предыдущие настройки экспорта в PDF из диалогового окна *Параметры PDF* (см. ниже). Вам будет предложено ввести имя файла и указать расположение итогового файла PDF, но при этом нельзя будет выбрать диапазон страниц, сжатие изображений или задать прочие настройки экспорта.

Управление содержимым и качеством файла PDF

Для большего контроля над содержимым и качеством полученного PDF файла, используйте пункт меню *Файл* ▶ *Экспорт в PDF*. Откроется диалоговое окно *Параметры PDF*. Это диалоговое окно имеет шесть вкладок (*Общие*, *Начальный вид*, *Пользовательский интерфейс*, *Ссылки*, *Безопасность* и *Цифровые подписи*). Выберите необходимые параметры и нажмите кнопку *Экспорт*. Вам будет предложено ввести местоположение и имя файла в формате PDF, нажмите *Сохранить*, чтобы завершить экспорт файла.

Примечание

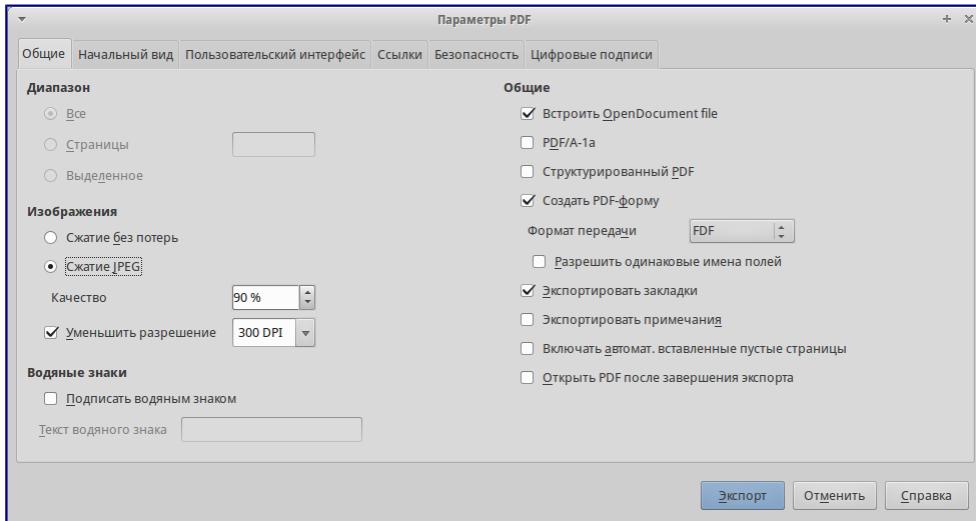
То же самое можно сделать, используя пункт меню *Файл* ▶ *Экспорт*. Откроется диалог

Экспорт. Выберите формат файла PDF, задайте имя файла и укажите место сохранения файла и нажмите кнопку *Экспорт*. Откроется диалог *Параметры PDF*, описанный выше. Нажмите кнопку *Экспорт* после выбора необходимых параметров.

Диалог Параметры PDF. Вкладка Общие

На вкладке *Общие*, можно выбрать, какие страницы включать в PDF, тип сжатия для использованных изображений (что влияет на качество изображений в PDF) и другие параметры.

На вкладке *Общие*, можно выбрать, какие страницы включать в PDF, тип сжатия для использованных изображений (что влияет на качество изображений в PDF) и другие параметры.



Диалог Параметры PDF. Вкладка Общие

Раздел Диапазон

- **Все:** Экспорт всего документа в PDF.
- **Страницы:** Чтобы экспортировать диапазон страниц, используйте формат 3-6 (страницы с 3 по 6). Чтобы экспортировать отдельные страницы, используйте формат 7, 9, 11 (страницы 7, 9 и 11). Также можно экспортировать комбинацию диапазонов и отдельных страниц, используя следующий формат: 3-6, 8, 10, 12.
- **Выделенное:** Экспорт всего выделенного материала.

Раздел Изображения

- **Сжатие без потерь:** Изображения при экспорте сохраняются без потери качества. Имеет тенденцию создавать большие файлы при использовании в документе фотографий. Рекомендуется для других видов изображений или графики.
- **Сжатие JPEG:** Позволяет устанавливать различные степени качества. Установка качества на 90% хорошо работает с фотографиями (небольшой размер файла, незаметные потери качества).
- **Уменьшить разрешение:** Снижение значения DPI (точек на дюйм) вызовет понижение качества изображения. Для просмотра на экране компьютера, как правило,

достаточно разрешения 96 dpi (для Windows или GNU/Linux), в то время как для печати предпочтительнее использовать по крайней мере 300 или 600dpi, в зависимости от возможностей принтера. Более высокие значения DPI значительно увеличивают размер экспортируемого файла.

Примечание

EPS (Encapsulated PostScript) изображения с внедренными предварительными просмотрами экспортируются в виде только предварительного просмотра. EPS изображения без внедренных предварительных просмотров экспортируются, как пустые заполнители.

Раздел Водяные знаки

- **Подписать водяным знаком:** После выбора этой опции, на каждой странице PDF документа будет наложен полупрозрачный зелёный текст, который был введён в текстовое поле.

Раздел Общие

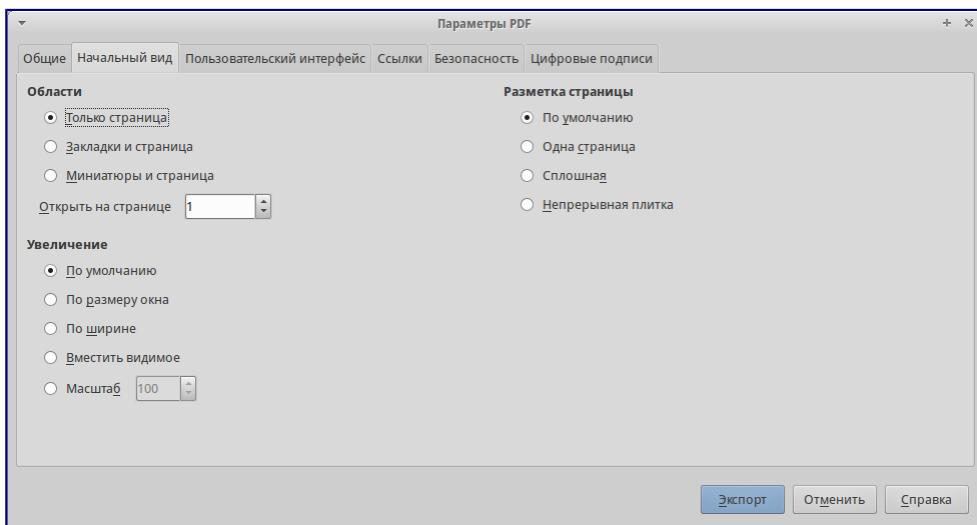
- **Встроить OpenDocument file:** Используйте этот параметр, чтобы экспортить документ в PDF, как файл, содержащий два формата: PDF и ODF. В программах просмотра PDF он ведет себя, как обычный PDF файл, и остается полностью редактируемым в LibreOffice.
- **PDF/A-1a:** PDF/A является стандартом ISO для долгосрочного хранения документов, путем вложения всей информации, необходимой для точного воспроизведения (например, шрифтов), и запрещающий другие элементы (в том числе формы, настройки безопасности и шифрование). Теги PDF записываются. Если выбрать PDF / A-1a, то запрещенные элементы будут показаны серым цветом (недоступны).
- **Структурированный PDF:** Структурированный PDF содержит информацию о структуре содержимого документа. Это может помочь при отображении документа на устройствах с различными экранами, а также при использовании программного обеспечения для чтения с экрана. Некоторые теги (оглавление, гиперссылки и элементы управления) экспортятся. Активация этой опции может значительно увеличить размеры PDF файла.
- **Создать PDF форму – Формат передачи:** Выберите формат передачи форм внутри файла PDF. Данный параметр отменяет URL для свойства элемента управления, который установлен в документе. Можно задать только один общий параметр, действующий на весь PDF документ: PDF (передаёт весь документ), FDF (передаёт содержимое элементов управления), HTML и XML. Чаще всего выбирают формат PDF.
- **Экспортировать закладки:** Экспорт заголовков из документов Writer и номеров страниц или названий слайдов из документов Impress и Draw, как закладок (оглавление отображается большинством программ для просмотра PDF, в том числе Adobe Reader).
- **Экспортировать примечания:** Экспорт примечаний, как PDF примечаний. Вам эта возможность может быть не нужна!
- **Включать автоматически вставленные пустые страницы:** Если выбрать этот

пункт, то автоматически вставленные пустые страницы экспортируются в PDF. Это нужно, если вы планируете печатать двухсторонний PDF. Например, в книгах обычно есть главы, которые всегда начинаются на нечетной (правой) странице. Если предыдущая глава заканчивается на нечетной странице, то LibreOffice вставляет пустую страницу между двумя нечетными страницами. Эта опция управляет экспортом подобных пустых страниц.

Диалог параметры PDF. Вкладка Начальный вид

На вкладке Начальный вид можно настроить внешний вид документа PDF при открытии его в программе для просмотра PDF. Названия вариантов говорят сами за себя.

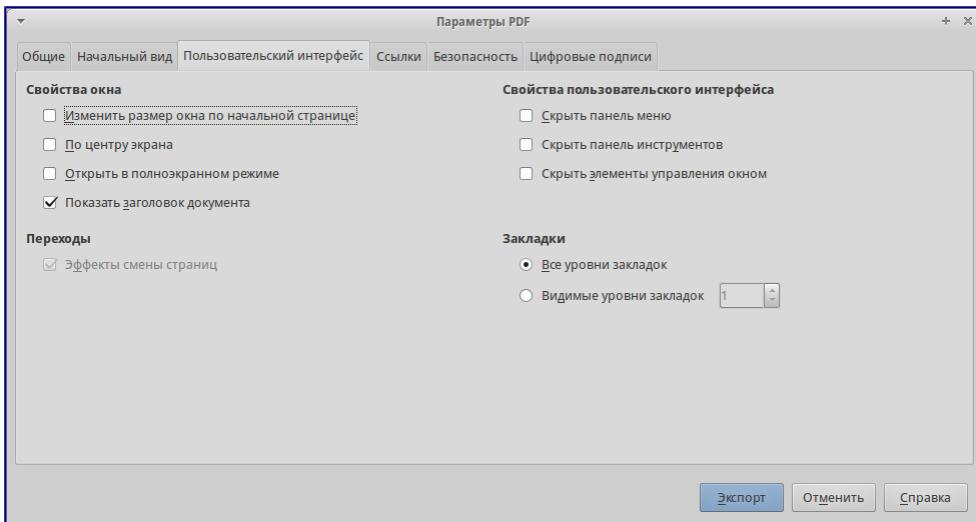
Если в настройках LibreOffice активна поддержка языков *Сложные системы письменности* (CTL) в меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *Настройки языка* ▶ *Языки*, то в разделе *Разметка страницы* будет доступна дополнительная опция: *Первая страница слева* (обычно, первая страница справа).



Диалог Параметры PDF. Вкладка Начальный вид

Диалог параметры PDF. Пользовательский интерфейс

На вкладке *Пользовательский интерфейс* можно выбрать другие параметры для управления программой для просмотра PDF при открытии файла. Некоторые из этих параметров особенно полезны при создании PDF для использования в качестве презентации или отображения в «киосках».



Диалог параметры PDF. Вкладка Пользовательский интерфейс

Раздел Свойства окна

- **Изменить размер окна по начальной странице.** Заставляет окно просмотра PDF изменить размеры так, чтобы соответствовать первой странице PDF файла.
- **По центру экрана.** Заставляет окно просмотра PDF открываться по центру экрана.
- **Открыть в полноэкранном режиме.** Заставляет окно просмотра PDF разворачиваться при открытии файла на полный экран.
- **Показать заголовок документа.** Заставляет программу для просмотра PDF отображать заголовок документа в заголовке окна.

Раздел Свойства пользовательского интерфейса

- **Скрыть панель меню.** Заставляет программу для просмотра PDF скрывать панель меню.
- **Скрыть панель инструментов.** Заставляет программу для просмотра PDF скрывать панель инструментов.
- **Скрыть элементы управления окном.** Заставляет программу для просмотра PDF скрывать элементы управления окном.

Раздел Переходы

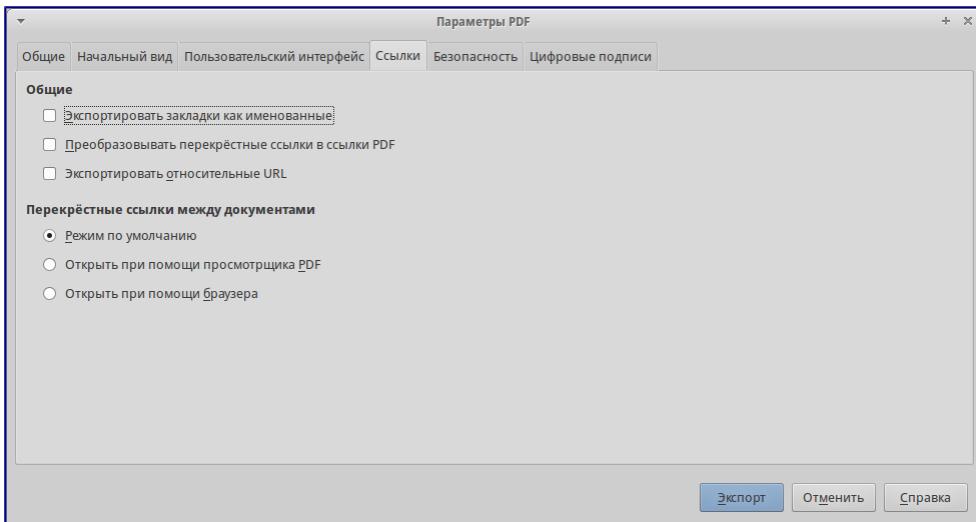
Для Impress: отображать эффекты перехода слайдов, как соответствующие эффекты PDF.

Раздел Закладки

Выберите количество уровней заголовков, отображаемых в виде закладок, при выборе опции Экспортировать закладки на вкладке Общие.

Диалог параметры PDF. Вкладка Ссылки

На вкладке *Ссылки* можно выбрать, какие ссылки экспорт天涯 в PDF.



Диалог *Параметры PDF*. Вкладка *Ссылки*

Экспортировать закладки как именованные

Если вы выбрали названия закладок в Writer, или листов в Calc, или слайдов Impress, или страниц Draw, то эта опция экспортирует их как перекрестные ссылки на определённые веб-страницы или PDF документы.

Преобразовывать перекрестные ссылки в ссылки PDF

Если в документе есть ссылки на другие документы с расширениями OpenDocument (например: .odt, .ods или .odp), то эта опция конвертирует расширения файлов для получения .pdf в экспортируемом PDF документе.

Экспортировать относительные URL

Если в документе есть относительные ссылки, то эта опция экспортирует эти ссылки в PDF.

Перекрестные ссылки между документами

Определяет поведение при нажатии на ссылки в PDF файле. Выберите один из следующих вариантов:

- **Режим по умолчанию:** Ссылки PDF будут обрабатываться так, как указано в вашей операционной системе.
- **Открыть при помощи просмотрщика PDF:** Использовать то же приложение, которое используется для отображения PDF документа, чтобы открыть связанные документы в формате PDF.
- **Открыть при помощи браузера:** Использовать интернет-браузер по умолчанию для отображения связанных документов в формате PDF.

Диалог *параметры PDF*. Вкладка *Безопасность*

Экпорт в PDF поддерживает настройки шифрования PDF файла (будет требовать пароль при открытии файла) и некоторые параметры управления цифровыми правами доступа (DRM).

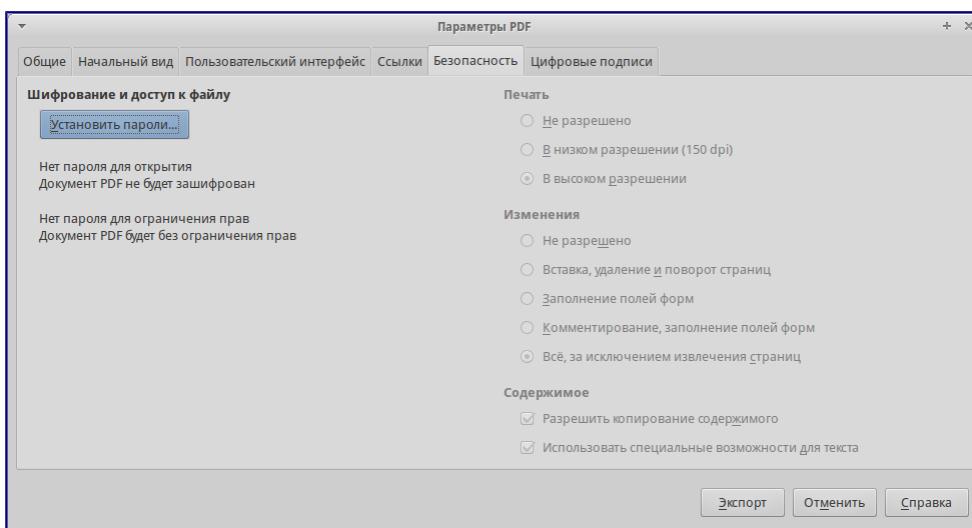
- Если установить пароль для открытия файла, то PDF может быть открыт только с паролем. После открытия файла не будет никаких ограничений на действия

пользователя с документом (например, будут доступны: печать, копирование информации из файла, изменение файла и прочее).

- Если установить **пароль для ограничения прав**, то PDF может быть открыт любым пользователем, но с ограниченными правами на действия с файлом и его содержимым. После установки пароля для ограничений прав, на вкладке *Безопасность* станут доступны различные дополнительные параметры.
- При установке **двух паролей** (на открытие и на ограничение прав) PDF может быть открыт только, если знаешь пароль на открытие файла, при этом права на работу с документом могут быть ограничены вторым паролем.

Примечание

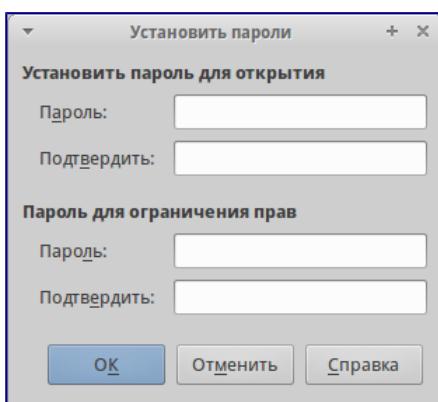
Ограничение прав действует при условии, когда программа пользователя для просмотра PDF поддерживает стандарты и не игнорирует настройки. Не является надёжной защитой файла.



Диалог *Параметры PDF*. Вкладка *Безопасность*

На рисунке выше показано диалоговое окно, появляющееся при нажатии на кнопку *Установить пароли* на вкладке *Безопасность* диалогового окна *Параметры PDF*.

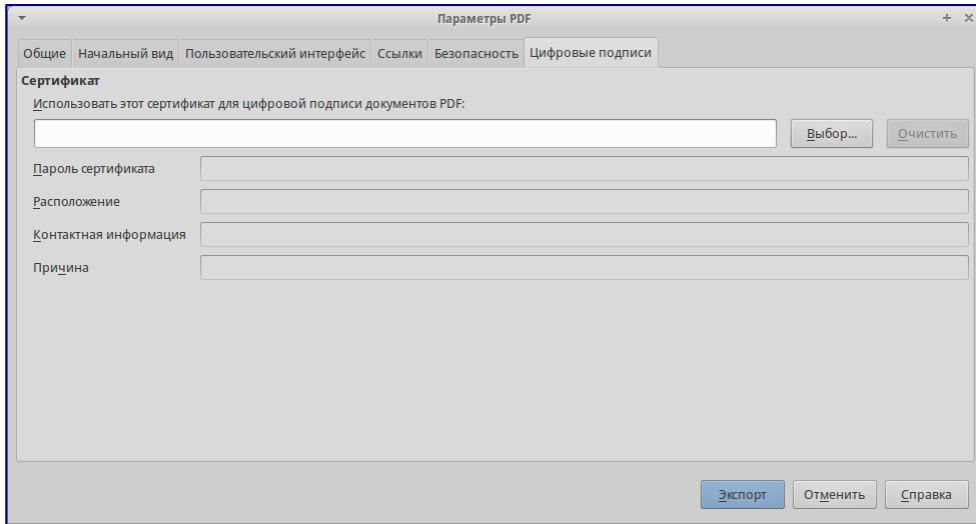
После настройки всех необходимых параметров нажмите на кнопку *Экспорт*, чтобы открыть диалоговое окно, в котором можно задать имя файла и место сохранения.



Установка паролей для шифрования PDF

Диалог параметры PDF. Вкладка Цифровые подписи

Имеется возможность подписать файла PDF цифровой подписью. На вкладке *Цифровая подпись* вы можете выбрать сертификат из установленных в вашей операционной системе.



Установка паролей для шифрования PDF

Примечание

Также смотрите статьи:

- [LibreOffice: Автоматический экспорт в PDF \(Пример работы с макросами без знания языка макросов\)](#)
- [LibreOffice: Создание PDF с формами для заполнения](#)

Экспорт в другие форматы

LibreOffice использует термин «экспорт» для некоторых файловых операций, связанных с изменением типа файла. Если в меню *Файл ▶ Сохранить как...* нет нужного варианта, то посмотрите также в меню *Файл ▶ Экспорт*.

LibreOffice может экспортировать файлы в формат XHTML. Также, компоненты Draw и Impress могут экспортировать в формат Adobe Flash (SWF) и в большое количество графических форматов.

Чтобы экспортировать в один из этих форматов, откройте пункт меню *Файл ▶ Экспорт*. В диалоговом окне *Экспорт* укажите имя файла для экспортируемого документа, а затем выберите нужный формат в списке *Тип файла* и нажмите кнопку *Сохранить*.

Рассылка документов электронной почтой

LibreOffice предлагает несколько способов отправить документы по электронной почте быстро и легко, как вложения, в одном из трех форматов: OpenDocument (формат LibreOffice по умолчанию), форматы Microsoft Office или PDF.

Примечание

Документы могут быть отправлены из меню LibreOffice только при условии, что почтовый профиль был создан в меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice Writer ▶ Рассылка электронной почты*.

Чтобы отправить текущий документ в формате OpenDocument:

1. Выберите пункт меню *Файл ▶ Отправить ▶ Документ эл. почтой*. LibreOffice откроет вашу почтовую программу, заданную по умолчанию в вашей операционной системе. Документ будет прикреплен к письму, как вложение.
2. В программе для работы с электронной почтой введите адресата, тему письма и любой дополнительный текст, затем отправьте электронное письмо.

Выбор пункта меню *Файл ▶ Отправить ▶ Эл. почтой как текст* (таблицы или презентации) ODF даст тот же эффект.

Если выбрать вариант *Эл. как MS [Word, Excel, или PowerPoint]*, LibreOffice сначала создаст файл в указанном формате, а затем откроет почтовую программу и вложит этот документ в письмо.

Точно так же, если выбрать *Эл. почтой как Adobe PDF...*, LibreOffice сначала создаст PDF файл с настройками экспорта в PDF по умолчанию (как при использовании кнопки *Экспорт в PDF* на стандартной панели инструментов), а затем откроет программу электронной почты с прилагаемым файлом PDF.

Рассылка документа электронной почтой нескольким адресатам

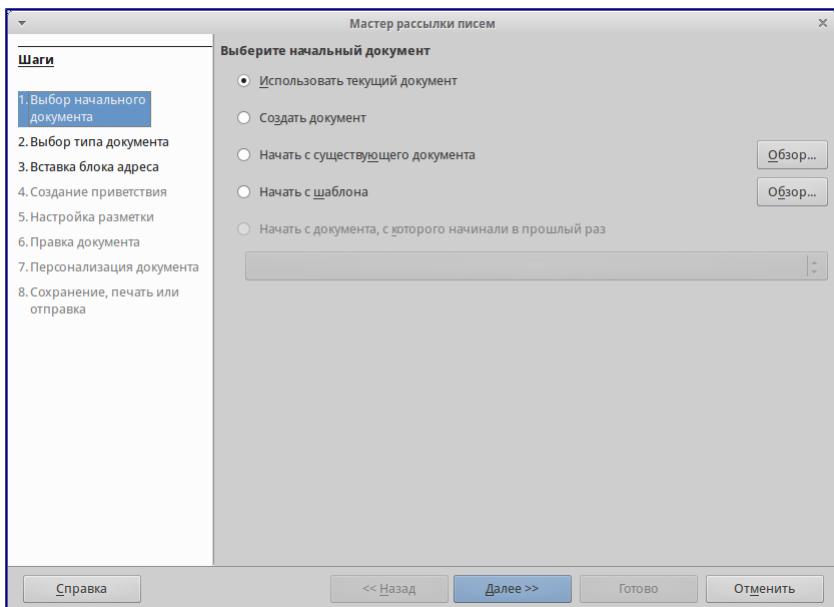
Чтобы отправить документ нескольким получателям по электронной почте, можно использовать соответствующие функции в программе электронной почты или можно использовать средства почтовой рассылки LibreOffice для извлечения адресов электронной почты из адресной книги.

Использовать LibreOffice для почтовой рассылки можно двумя путями:

- Использовать мастер *Письмо...* для создания документа и его отправки. Смотрите Главу 11 — Использование почтовой рассылки в Руководстве по Writer для получения более подробной информации.
- Создать документ в Writer без использования мастера, а затем отправить его с помощью мастера. Этот метод описан ниже.

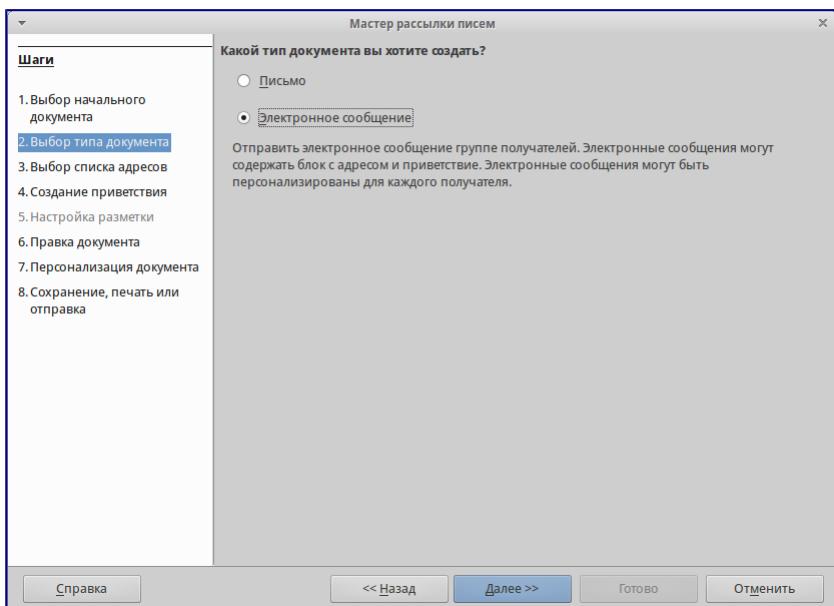
Чтобы использовать *Мастер рассылки писем* для отправки предварительно созданного документа:

1. Выберите пункт меню *Сервис ▶ Рассылка писем....* На первом шаге мастера выберите вариант *Использовать текущий документ* и нажмите на кнопку *Далее*.



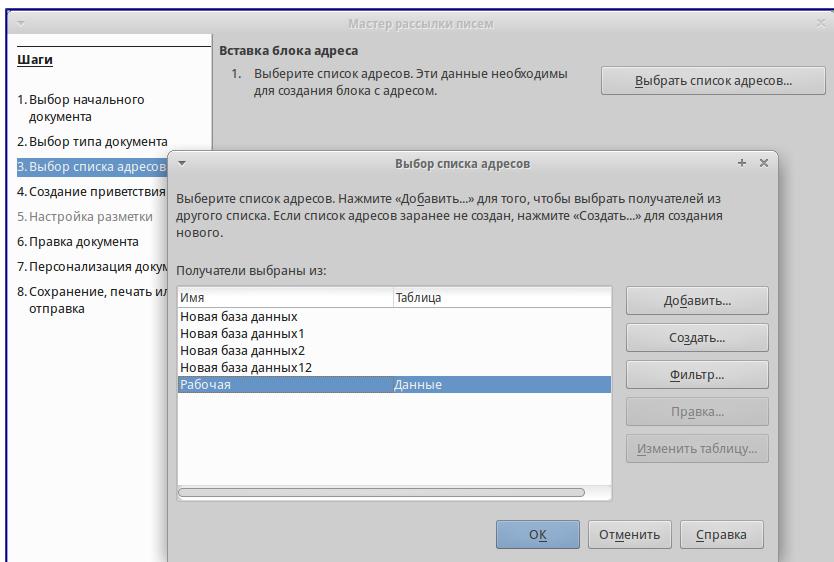
Мастер рассылки писем. Шаг 1. Выбор документа

2. На втором шаге выберите вариант *Электронное сообщение* и нажмите кнопку *Далее*.



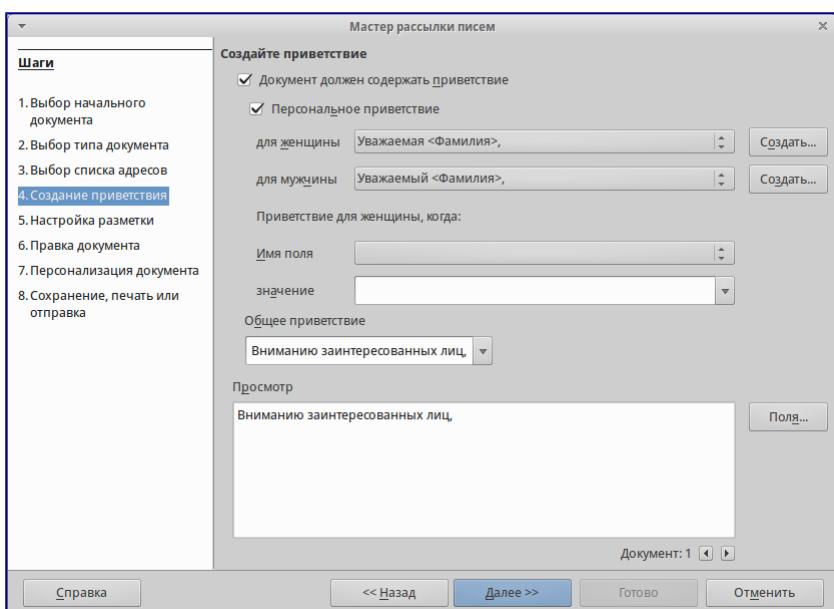
Мастер рассылки писем. Шаг 2. Выбор типа документа

3. На третьем шаге мастера нажмите на кнопку *Выбрать список адресатов*. Выберите необходимый список адресов (даже, если он только один) и нажмите кнопку *OK*. (Если нужный список адресов здесь не показан, можно нажать кнопку *Добавить*, чтобы найти его и добавить в список). Нажмите кнопку *Далее*.



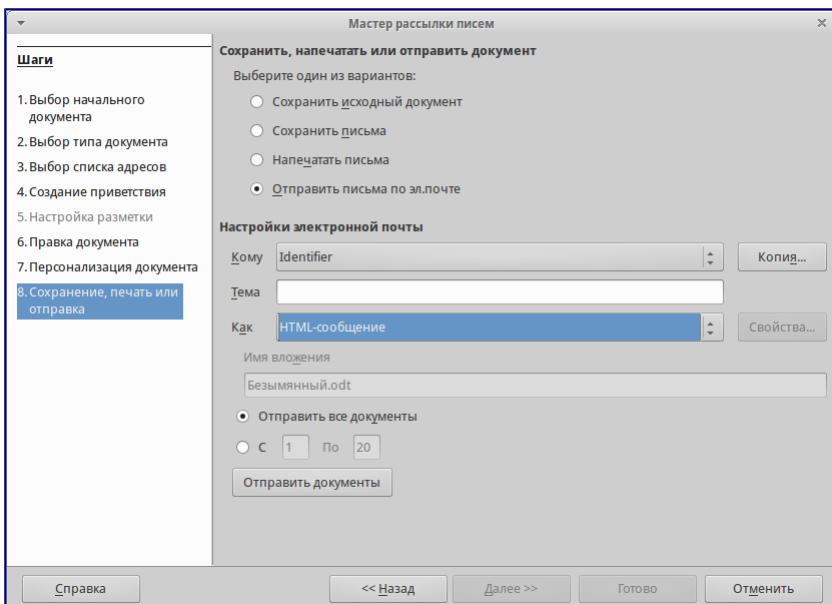
Мастер рассылки писем. Шаг 3. Выбор списка адресов

- На четвёртом шаге снимите галочку с пункта *Документ* должен содержать приветствие.



Отмена создания приветствия

- В списке шагов слева выберите *Шаг 8. Сохранение, Печать или Отправка*. LibreOffice отобразит сообщение «Создание документа», а затем страницу мастера.
- Выберите вариант *Отправить письма по электронной почте*. Нижняя часть страницы изменится и покажет настройки выбора электронной почты.
- Введите тему письма и нажмите кнопку *Отправить документы*. LibreOffice отправит электронную почту.



Отправка документа по электронной почте

Цифровая подпись документа

Чтобы подписать документ в цифровой форме, необходим персональный ключ, также известный, как сертификат. Персональный ключ хранится на вашем компьютере в виде комбинации закрытого ключа, который должен храниться в секрете, и открытого ключа, который вы добавляете к вашим документам при их подписании. Вы можете получить сертификат в центре сертификации, который может быть частной компанией или государственном учреждением.

Когда документ подписывается цифровой подписью, получается своего рода контрольная сумма, состоящая из содержимого документа и плюс ваш личный ключ. Контрольная сумма и общий ключ сохраняются вместе с документом.

Когда кто-то открывает подписанный документ на любом компьютере с установленной последней версией LibreOffice, программа вычислит контрольную сумму и сравнит ее с сохраненной в документе контрольной суммой. Если они совпадут, то программа просигнализирует, что это оригиналный, никем дополнительно не измененный документ. Кроме того, программа может показать информацию из общедоступного части ключа сертификата пользователя, подписавшего документ. Вы можете сравнить информацию из общедоступного ключа с информацией, опубликованной на веб-сайте центра сертификации. Всякий раз, когда кто-то что-то меняет в документе, происходит нарушение цифровой подписи.

В операционных системах Windows для проверки электронной подписи используются встроенные функции Windows. В операционных системах Solaris и Linux используются системные файлы, которые поставляются с Thunderbird, Mozilla или Firefox. Для получения более детальной информации о получении и управлении сертификатом, а также проверке цифровой подписи, смотрите раздел справки LibreOffice «О цифровой подписи».

Чтобы подписать документ:

1. Выберите пункт меню *Файл* ▶ *Цифровая подпись*.
2. Если вы не ёщё сохранили документ после внесения последних изменений, то появится окно с сообщением. Нажмите *Да*, чтобы сохранить файл.
3. Откроется диалог *Цифровые подписи*. Нажмите кнопку *Подписать документ*, чтобы добавить публичный ключ к документу.
4. В открывшемся диалоге *Выберите сертификат* выберите нужный сертификат и нажмите кнопку *OK*, чтобы вернуться к диалогу *Цифровые подписи*.
5. Используемый сертификат отображается в диалоге рядом со значком.
 - Значки показывают статус цифровой подписи:
 - Значок с красной печатью () указывает, что документ был подписан и сертификат был проверен.
 - Значок с желтым предупреждающим треугольником, перекрывающим красную печать () указывает, что документ подписан, но сертификат не может быть проверен.
 - Значок жёлтый предупреждающий треугольник () указывает на неверную цифровую подпись.

6. Нажмите кнопку *Закрыть*, чтобы применить цифровую подпись.

При открытии подписанного документа в строке состояния отображается специальный значок. Вы можете дважды нажать по нему, чтобы просмотреть данные сертификата. К документу может быть добавлено более одной подписи.

Удаление персональных данных

Допустим, нужно убедиться, что персональные данные, версии, заметки, скрытая информация или записанные изменения полностью удалены из файлов перед отправкой их другим людям или создания из них файлов PDF.

В меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice* ▶ *Безопасность* ▶ *Параметры* можно настроить появление напоминания (предупреждения) о том, что файлы содержат определенную информацию и настроить автоматическое удаление личной информации при сохранении.

Для удаления личных и некоторых других данных из файла выберите пункт меню *Файл* ▶ *Свойства*. На вкладке *Общие* снимите флажок с пункта *Применить* данные пользователя, а затем нажмите кнопку *Сброс*. Произойдёт удаление любых имён в созданных и измененных полях, удаление дат модификации и печати и сброс времени редактирования на ноль, замена даты создания на текущую и время, а номер версии станет равным 1.

Чтобы удалить информацию о версии документа, либо выберите пункт меню *Файл* ▶ *Версии*, выберите версии из списка и нажмите кнопку *Удалить*, либо используйте пункт меню *Файл* ▶ *Сохранить как* и сохраните файл под другим именем.

Глава 11 – Галерея, Графика и Текстовые эффекты

В документы LibreOffice можно добавлять различные графические файлы и изображения, включая фотографии, рисунки, сканированные изображения и другие. LibreOffice может импортировать различные векторные и растровые форматы файлов. Наиболее часто используемые графические форматы – GIF, JPG, PNG и BMP. Смотрите *Приложение В* для ознакомления с полным списком графических форматов, которые может импортировать LibreOffice.

Графика в LibreOffice бывает трех основных типов:

- Файлы изображений, такие как: фотографии, рисунки и сканированные изображения;
- Диаграммы, созданные с помощью инструментов рисования LibreOffice;
- Диаграммы, созданные с помощью компонента Chart в LibreOffice.

В этой главе рассматриваются изображения и диаграммы.

Более подробное описание по работе с инструментами рисования можно найти в *Руководстве по Draw* и в *Руководстве по Impress*. Как создавать диаграммы, описано в *Руководстве по Calc*.

Примечание

Также примеры по созданию диаграмм приведены в блоге [Информатика в экономике и управлении](#)

Добавление изображений в документ

Изображения могут быть добавлены в документ несколькими способами: путем вставки изображения непосредственно из программы обработки графики или со сканера, из файла, сохраненного на компьютере, копированием и вставкой изображения из иного источника.

Вставка файла изображения

Если изображение представляет из себя файл, хранящийся в компьютере, можно вставить его в документ LibreOffice, используя один из следующих методов:

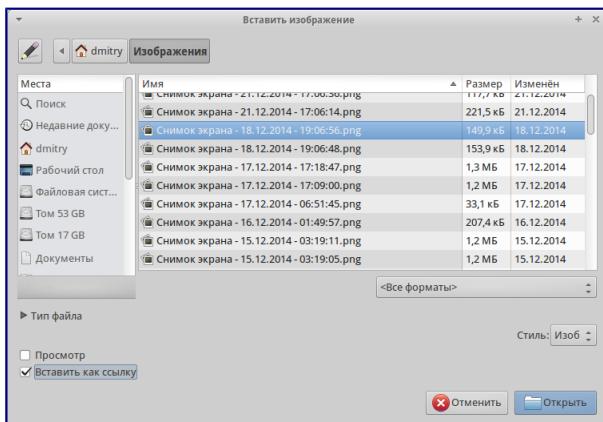
Перетаскивание

1. Откройте файловый менеджер и найдите нужный файл изображения.
2. Перетащите изображение из файлового браузера в документ LibreOffice и поместите его в нужное место документа. Тонкая вертикальная линия отмечает место, куда будет вставлено изображение.

Этот метод встраивает (копирует) файл изображения в документ. Чтобы связать файл изображения с документом вместо встраивания, удерживайте нажатыми клавиши Shift+Ctrl при перетаскивании файла изображения.

Диалог Вставить изображение

1. Нажмите мышкой в документе LibreOffice, в месте, куда нужно вставить изображение.
2. Выберите пункт меню *Вставка > Изображение > Из файла*.
3. В открывшемся диалоге найдите нужный файл с изображением и выберите его. В нижней части диалога (рисунок ниже) доступна опция *Связь*. О том, как использовать эту опцию, смотрите раздел *Связывание с файлом изображения*.
4. Нажмите кнопку *Открыть*.



Диалог *Вставить изображение*

Примечание

Если выбрать опцию *Связь*, то, после нажатия на кнопку *Открыть*, появится окно с сообщением. В нём будет сказано, что изображение не сохранится в документе, а вместо этого в документе будет только ссылка на изображение. Будет задан вопрос о встраивании изображения вместо ссылки. Нажмите на кнопку *Оставить связь*, если вы хотите, чтобы в документ была вставлена связь, или нажмите на кнопку *Внедрить изображение*, если передумали. Чтобы в дальнейшем это сообщение не отображалось, снимите флажок *Подтверждать связывание изображений* в нижней части сообщения.

Связывание с файлом изображения

Если в диалоге *Вставить изображение* была выбрана опция *Связь*, LibreOffice создаст ссылку на файл с изображением вместо сохранения копии изображения в документе. В результате изображение будет отображено в документе, но при сохранении документа в нём будет содержаться только ссылка на файл с изображением, а не само изображение. Документ и изображение остаются в виде двух отдельных файлов, они объединяются вместе только, когда документ будет открыт еще раз.

Связывание с изображением имеет два преимущества и один недостаток:

- Преимущество №1 – Связывание уменьшает размер документа при его сохранении, так как сам файл изображения в документе не содержится. Размер файла, как правило, не проблема для современного компьютера с разумным количеством памяти, если документ не содержит очень большого количества графических файлов; тем не менее LibreOffice может работать с довольно большими файлами документов.
- Преимущество №2 – Можно изменять сам файл изображения отдельно, не затрагивая

документ, поскольку ссылка на файл остается без изменений, а измененное изображение будет отображено в документе при следующем его открытии. Это может быть большим преимуществом, если вы (или кто-то другой, скажем, художник) часто обновляете изображения.

- Недостаток – Если послать документ кому-то еще или переместить его на другой компьютер, необходимо будет отправить следом файлы изображений, иначе получатель не сможет увидеть связанные изображения. Нужно следить за расположением изображений и проверять, что при открытии документа изображения будут отображаться. Например, можно сохранить изображения в подкаталог *Images* (относительно расположения самого документа); получателю документа необходимо будет поместить соответствующие изображения в каталоге с тем же именем и в том же месте относительно документа.

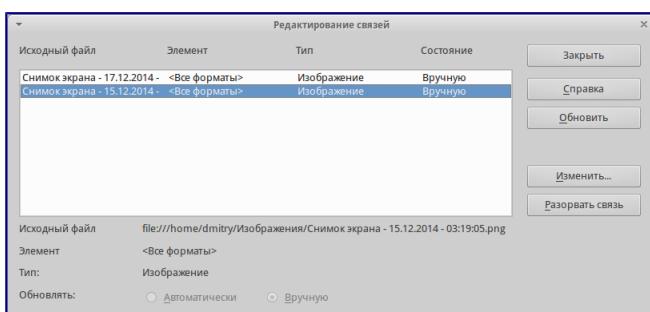
Примечание

При вставке в документ одного и того же изображения несколько раз, казалось бы, выгодно выбирать *Связь*, а не встраивание изображения. Однако, это не так. LibreOffice встраивает только один экземпляр файла изображения в документ вне зависимости от количества вставок.

Встраивание связанных изображений в документ

Если вы сделали связь с изображением в документе, то позже вы можете легко внедрить изображение по одной или нескольким связям. Для этого:

1. Откройте документ в LibreOffice и выберите пункт меню *Правка ▶ Связи*.
2. В диалоге *Редактирование связей* (рисунок ниже) показаны все связанные с документом файлы. В списке *Исходный файл* выберите файлы, которые вы хотите изменить из связанных на внедрённые.
3. Нажмите кнопку *Разорвать связь*.
4. Сохраните документ.



Диалог Редактирование связей

Примечание

Обратная операция (из встроенных в связанные) выполняется не так просто. Необходимо будет удалить все встроенные изображения и вставлять их обратно в документ по одному, выбирая опцию *Связь*.

Вставка изображения из буфера обмена

Используя буфер обмена, можно вставить изображение в документ LibreOffice из другого документа LibreOffice или из других программ. Для этого:

1. Откройте оба документа, источник изображения и файл, куда нужно вставить изображение.
2. В документе-источнике выделите изображение, нажав на него мышкой.
3. Нажмите сочетание клавиш **Ctrl+C**, чтобы скопировать изображение в буфер обмена.
4. Перейдите ко второму документу, в который нужно вставить изображение.
5. Нажмите мышкой в том месте документа, куда требуется вставить изображение.
6. Нажмите сочетание клавиш **Ctrl+V**, для вставки изображения.

Совет

Если приложение, из которого было скопировано изображение, будет закрыто до вставки изображения в целевой документ, изображение в буфере обмена может быть потеряно.

Вставка изображения со сканера

Если сканер подключен к компьютеру, LibreOffice может вызвать приложение для сканирования и затем вставить результат сканирования в документ в виде изображения.

Чтобы начать эту процедуру, поместите курсор в нужное место документа и выберите пункт меню *Вставка* ▶ *Изображение* ▶ *Сканировать* ▶ *Выбрать источник*.

Хотя этот метод позволяет быстро и легко получить изображение, вряд ли можно сразу со сканера получить высококачественное изображение нужного размера. Можно получить лучшие результаты, обработав отсканированный материал в графическом редакторе, прежде чем вставлять это изображение в LibreOffice.

Вставка изображения из Галереи

Галерея представляет удобный способ для группировки многократно используемых объектов, таких, как графика и звуки, которые можно вставлять в документы. Галерея доступна во всех компонентах LibreOffice. Смотрите раздел *Управление Галереей в LibreOffice*. Можно скопировать объект из галереи в документ или связать объект из галереи с документом.

Чтобы вставить объект:

1. Выберите пункт меню *Сервис* ▶ *Галерея* или нажмите на значок  Галерея на стандартной панели инструментов (в Writer и Calc), или на панели инструментов *Рисование* (в Impress, Writer и Draw). Галерея также доступна из *Боковой панели* (выберите пункт меню *Вид* ▶ *Боковая панель* и нажмите по значку *Галерея*).
2. Выберите тему.
3. Выберите объект одним щелчком мыши.
4. Перетащите изображение в документ.

После этого в верхней части окна программы панель инструментов *Врезка* заменит собой панель инструментов *Форматирование*, а в нижней части окна программы появится прикрепленная к статусной строке панель инструментов *Изображение*, используя которые

можно отредактировать вставленный из *Галереи* объект.

Чтобы вставить объект, как связь:

1. Выберите пункт меню *Сервис* ▶ *Галерея* и выберите тему.
2. Выберите объект с помощью однократного нажатия левой кнопкой мыши, а затем, удерживая нажатыми сочетание клавиш *Shift+Ctrl*, перетащите объект в документ.

Вставка изображения из Галереи, как фона

Чтобы вставить изображение в качестве фона страницы или абзаца:

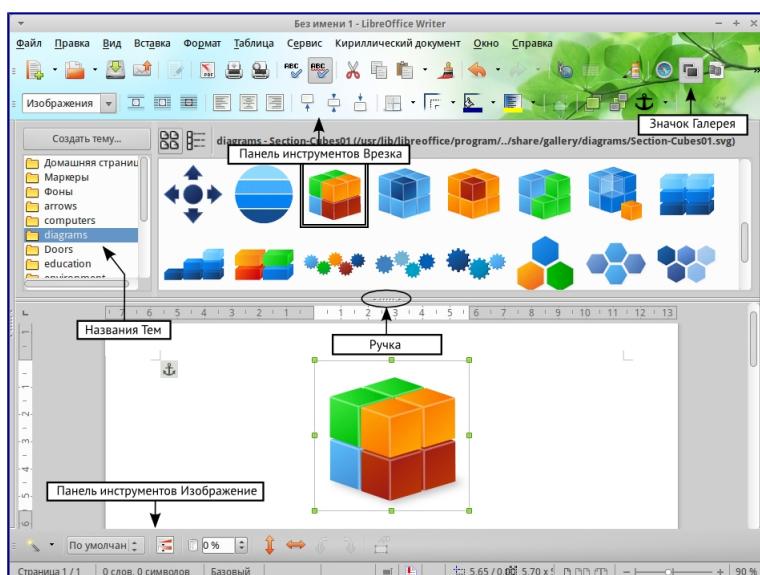
1. Выберите пункт меню *Сервис* ▶ *Галерея* и выберите тему.
2. Выберите объект с помощью одного нажатия мышью, нажмите на него правой кнопкой мыши и выберите пункт контекстного меню *Вставить фоном* ▶ *Страница* или *Абзац*.

Примечание

Пример использования *Галереи* смотрите в статье [LibreOffice: Подложка или как сделать надпись Образец \(Водяной знак\)](#).

Модификация и позиционирование графических объектов

В LibreOffice есть множество инструментов для изменения размера, модификации, фильтрации и позиционирования графических объектов, настройки обтекания текста вокруг графических объектов, использование графических объектов в качестве фона и в качестве водяных знаков. Эти инструменты описаны в соответствующих главах других руководств. Сложные модификации графических объектов лучше всего делать в специализированных программах для работы с изображениями и потом результаты вставлять в LibreOffice.



Копирование графического объекта из *Галереи* в документ (Ручка позволяет скрыть/отобразить Галерею)

Управление Галереей в LibreOffice

Графические объекты в *Галерее* сгруппированы по темам, таким как *Маркеры*, *Символы* и *Фоны*. Можно создать другие группы или темы и добавить свои собственные изображения или найти расширения, содержащие дополнительную графики.

В *Галерее*, в списке слева перечисляются доступные темы. Нажмите на тему, чтобы просмотреть её содержимое в окне *Галереи*.

Можно просматривать *Галерею* в виде значков или в детализированном виде, также можно временно скрыть *Галерею*, нажав на кнопку *Скрыть*.

По умолчанию *Галерея* прикреплена над рабочей областью, если она не открыта в боковой панели, в этом случае *Галерея* расположена вертикально в правой части окна программы. Для увеличения области просмотра *Галереи*, поместите курсор мыши над линией, которая отделяет её от рабочей области. Когда курсор изменит форму на две параллельные линии со стрелками, зажмите левую кнопку мыши и перетащите границу на нужное расстояние.

Как и другие прикреплённые окна, *Галерею* можно открепить, поместив курсор мыши над краем окна *Галерея*, и, удерживая нажатой клавишу *Ctrl*, дважды нажав по краю.

Перетащите откреплённое окно *Галерея* к любому из краёв окна LibreOffice, чтобы снова прикрепить *Галерею*.



Просмотр *Галереи* в виде значков

Добавление объектов в Галерею

В *Галерею* можно добавить свои часто используемые изображения, например, логотип компании. В дальнейшем такие изображения очень легко вставлять в документы.

Метод 1 (выбор файлов)

1. Нажмите правой кнопкой мыши на нужной теме и выберите пункт *Свойства* из контекстного меню.
2. В открывшемся диалоге выберите вкладку *Файлы*.

На вкладке *Файлы*:

1. Нажмите на кнопку *Найти файлы*.
2. В появившемся диалоге *Выбрать путь* можно ввести путь к каталогу с файлами в текстовом поле или можно просто найти каталог с файлами в структуре каталогов.
3. Нажмите на кнопку *OK*, что начать поиск изображений в указанном каталоге. Список графических файлов будет показан в диалоге *Свойства*. Используйте выпадающий

список *Тип файла*, чтобы ограничить список только нужным форматом файлов.

- Чтобы добавить все файлы, отображаемые в списке, нажмите кнопку *Добавить все*. В противном случае выделите необходимые файлы и нажмите кнопку *Добавить* (для выделения нескольких файлов используйте клавиши *Shift* или *Ctrl*).

Или, чтобы добавить один файл:

- Нажмите на кнопку *Добавить*.
- В открывшемся диалоге найдите нужный файл. Выберите его и нажмите кнопку *Открыть*, чтобы добавить его в тему.
- Нажмите кнопку *OK* в диалоге *Свойства*, чтобы закрыть его.



Галерея. Диалог *Свойства*

Метод 2 (перетаскивание)

Изображения можно перетаскивать в Галерею из документа.

- Откройте документ, содержащий нужное изображение, и выберите в *Галерее* тему, в которую это изображение нужно добавить.
- Поместите курсор мыши на изображение, не нажимая по нему.
- Если курсор мыши изменит форму на «руку», то изображение содержит гиперссылку. В этом случае нажмите и удерживайте клавишу *Alt* во время нажатия на изображение, чтобы выбрать его без активации ссылки. Если указатель мыши не меняет форму, то можно просто нажать на изображение, чтобы выбрать его.
- После выбора изображения вокруг него появятся цветные маркеры. Нажмите на изображение левой кнопкой мыши ещё раз и, подождав 2-3 секунды, не отпуская кнопку мыши, перетащите изображение в *Галерею*.
- Отпустите кнопку мыши.

Примечание

Пример использования *Галереи* смотрите в статье [LibreOffice: Подложка или как сделать надпись Образец \(Водяной знак\)](#).

Удаление изображения из Галереи

Чтобы удалить изображение из темы:

- Нажмите правой кнопкой мыши по изображению в *Галерее*.
- Выберите в контекстном меню пункт *Удалить*. Появится сообщение с просьбой подтвердить удаление объекта. Нажмите *Да*.

Примечание

Удаление имени файла из списка *Галереи* не удаляет сам файл с жёсткого диска или из любых других мест. Оно происходит только в специальной папке в *Галерее*.

Добавление новой темы в Галерею

Чтобы добавить новую тему в Галерею:

1. Нажмите кнопку *Создать тему* над списком тем *Галереи*.
2. В диалоге *Свойства* выберите вкладку *Общие* и введите имя новой темы.
3. Выберите вкладку *Файлы* и добавьте изображения в тему, как это было описано ранее.

Удаление темы из Галереи

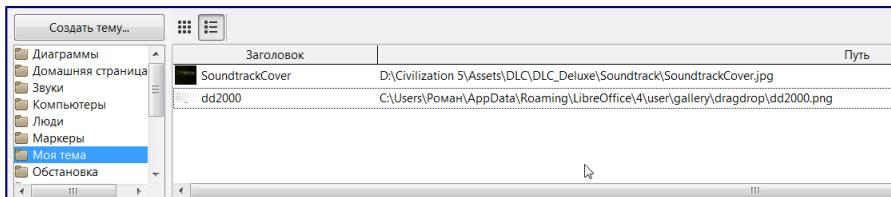
Чтобы удалить тему из *Галереи*:

1. Выберите пункт меню *Сервис ▶ Галерея*.
2. Выберите из списка тем ту, которую нужно удалить.
3. Нажмите на теме правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт *Удалить*.

Расположение Галереи и объектов в ней

Графика и другие объекты, показанные в *Галерее*, могут быть расположены в любом месте на жестком диске вашего компьютера, на сетевом диске или на съемном носителе. Списки в *Галерее* показывают фактическое местоположение для каждого объекта. При добавлении в *Галерею* изображений по первому методу, файлы не перемещаются и не копируются, местоположение каждого нового объекта добавляется, как ссылка. При добавлении файлов с помощью перетаскивания, они копируются в папку (DragDrop) в *Галерее* и им назначается уникальное имя.

На рисунке ниже показан детальный вид списка элементов в *Галерее* с примером изображений добавленных первым методом и вторым. В первом случае файл не поменял свое местоположение, во втором – файл был скопирован в подкаталог *dragdrop* *Галереи* и ему было присвоено новое имя.



Детальный список изображений в *Галерее* с примерами файлов, добавленных разными методами

Местоположение пользовательской Галереи настраивается в меню *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice ▶ Пути*. Можно изменить местоположение и скопировать файлы *Галереи* (SDV) на другой компьютер.

Содержимое *Галереи*, предустановленное с LibreOffice, хранится в другом месте. Его

изменить нельзя.

Примечание

В [репозитории расширений LibreOffice](#) находится несколько расширений с дополнительным клипартом для галереи. Например:

- [Галерея клипарта с символами предупреждений об опасности](#)
- [Галерея клипарта в виде пазлов](#)
- [Галерея лицензий Creative Commons](#)

Другие наборы клипарта можно найти в интернете. Также посетите сайт Open Clip Art Library (<https://openclipart.org>) с коллекцией свободных векторных изображений или скачайте [расширение для интеграции с LibreOffice](#)

Создание сенсорного изображения

Сенсорное изображение определяет область изображения (называемую хотспотом) с гиперссылками на веб-адреса, на другие файлы на компьютере, или на некую часть внутри одного и того же документа. Хотспот - это графический эквивалент текста гиперссылки (описаны в главе 12). При нажатии на хотспот LibreOffice открывает связанную страницу в соответствующей программе (например, браузер по умолчанию для HTML страницы; LibreOffice Calc для файла ODS; программа просмотра PDF для PDF-файла). Хотспоты могут быть созданы в различной форме.

1. В документе LibreOffice нажмите на изображение, в котором хотите создать хотспот.
2. Выберите пункт меню *Правка* ▶ *Сенсорное изображение*. Откроется соответствующий редактор.
3. Используйте инструменты и поля в диалоговом окне (описаны ниже), чтобы определить хотспоты и необходимые линии.
4. Нажмите на значок **Применить**, чтобы применить настройки.
5. Когда закончите, нажмите значок **Сохранить**, чтобы сохранить сенсорное изображение в файле, а затем нажмите крестик в правом верхнем углу, чтобы закрыть диалоговое окно.

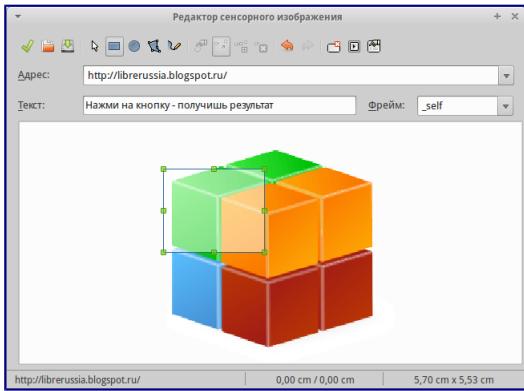
Основная часть диалога показывает изображение, на котором определены хотспоты. Хотспот определяется линией, указывающей его форму.

Панель в верхней части диалога содержит следующие инструменты:

- Кнопка *Применить*: нажмите на эту кнопку, чтобы применить изменения.
- Значки *Загрузить*, *Сохранить* и *Выделить*.
- Инструменты для нанесения форм доступа: эти инструменты работают точно так же, как и соответствующие инструменты в панели инструментов *Рисование*.
- *Редактировать*, *Переместить*, *Вставить*, *Удалить узлы*: расширенные инструменты редактирования для изменения формы многоугольника хотспота. Выберите

инструмент *Изменение геометрии*, чтобы активировать другие инструменты.

- Значок *Активный*: переключает статус выбранного хотспота между активным и неактивным .
- Значок *Макрос*: связывает макрос, а не просто гиперссылку, с хотспотом.
- Значок *Свойства*: настройка свойств гиперссылки и добавляет атрибут *Имя гиперссылки*.



Диалог создания и редактирования сенсорного изображения

Ниже панели инструментов укажите для выбранного хотспота:

- *Адрес*: адрес, на который указывает гиперссылка. Также можно указать привязку к документу, написав адрес в следующем формате:
`file:///<путь_к_документу>/имя_документа#имя_привязки`
- *Текст*: введите текст, который будет отображаться возле курсора мыши, при наведении его на хотспот.
- *Фрейм*: указывает, в каком приложении открывать гиперссылку: выберите из `_blank` (открыть в новом окне браузера), `_self` (открыть в активном окне браузера), `_top` или `_parent`.

Совет

Вариант `_self`, как правило, работает просто отлично. Поэтому не рекомендуется использовать другие варианты.

Использование инструментов рисования LibreOffice

Можно использовать инструменты рисования LibreOffice для создания графических изображений, таких, как простые схемы, используя для этого прямоугольники, круги, линии, текст и другие предопределенные фигуры. Также можно сгруппировать несколько объектов рисунка и убедиться, что они сохраняют свои относительные позиции и пропорции. Можно размещать графические объекты непосредственно на странице документа или можно вставлять их во врезку.

Также можно использовать инструменты рисования, чтобы комментировать фотографии, скриншоты или другие иллюстрации, но это не рекомендуется, потому что:

- Нельзя группировать изображения и нарисованные объекты, поэтому возможна

ситуация, когда изображение сместится относительно графических объектов.

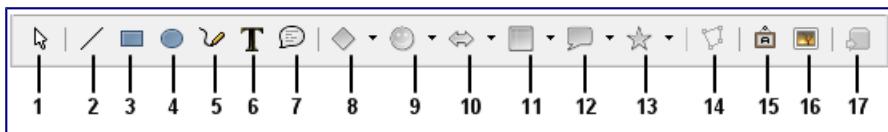
- При преобразовании документа в другой формат, например, в HTML, объекты изображение и графические объекты не останутся связанными – они сохраняются отдельно.

В общем, если нужно создать сложный рисунок, то рекомендуется использовать LibreOffice Draw, который включает в себя гораздо больше функций, таких как слои, стили и так далее.

Создание графических объектов

Чтобы начать использование инструментов рисования необходима панель инструментов *Рисование*, для ее отображения используйте меню *Вид* ▶ *Панели инструментов* ▶ *Рисование*.

Если планируется использовать инструменты рисования неоднократно, можно эту панель переместить в удобное место в окне LibreOffice.



Панель инструментов *Рисование*

1 — Выделить; **2** — Линия; **3** — Прямоугольник; **4** — Эллипс; **5** — Полилиния; **6** — Текст; **7** — Выноски; **8** — Основные фигуры; **9** — Фигуры-символы; **10** — Блочные стрелки; **11** — Блок-схемы; **12** — Выноски; **13** — Звёзды; **14** — Изменение геометрии; **15** — Галерея текстовых эффектов; **16** — Из файла; **17** — Вкл/Выкл экструзию.

Для использования инструментов рисования:

1. Нажмите в документе на место, где будет прикреплен рисунок. Место привязки можно при необходимости изменить позднее.
2. Выберите инструмент на панели *Рисование*. Курсор мыши изменит вид на перекрестье с маленьким примером выбранной фигуры, например вот такой .
3. Поместите курсор-перекрестье мыши на нужное место в документе, нажмите и, удерживая левую кнопку мыши, тяните курсор в сторону. Отпустите кнопку мыши. Выбранный инструмент рисования останется выбранным, так что можно нарисовать еще один объект такого же вида.
4. Чтобы отменить выбор функции рисования, нажмите на клавишу **ESC** или нажмите на значок *Выделить* (в виде стрелки) на панели *Рисование*.
5. Теперь можно изменить свойства (цвет заливки, тип и толщину линии, привязку и другое) нарисованного объекта, используя либо панель *Свойства рисунка*, либо пункты и диалоги контекстного меню объекта.

Установка или изменение свойств графического объекта

Чтобы установить свойства объекта до его рисования:

1. На панели *Рисование*, нажмите на значок *Выделить*.
2. На панели *Свойства рисунка*, нажимайте на значки каждого свойства и выбирайте для них нужное вам значение.

3. Для большего контроля или определения новых атрибутов можно нажать на значок *Область* или *Линия* на панели инструментов, чтобы отобразить подробные диалоговые окна.



Панель инструментов *Свойства рисунка*

1 — Стили; **2** — Линия; **3** — Стиль стрелок; **4** — Стиль линии; **5** — Толщина линии; **6** — Цвет линии; **7** — Область; **8** — Стиль / заливка области; **9** — Тень; **10** — Эффекты; **11** — Выравнивание; **12** — Положение

Настройки по умолчанию относятся только к текущему документу. Они не сохраняются при закрытии документа или закрытии Writer, и они не относятся к какому-либо другому открываемому документу. Значения по умолчанию применяются ко всем объектам рисунка, кроме текстовых объектов.

Для изменения свойств существующего графического объекта:

1. Выделите объект.
2. Выполните шаги 2 и 3, описанные выше.

Также можно указать положение и размер объекта, повернуть или наклонить объект:

1. Нажмите правой кнопкой мыши на объект и выберите пункт контекстного меню *Положение и размер*. Откроется одноименный диалог.
2. Выберите в нем необходимые параметры.

Изменение размера графического объекта

Изменение размеров графического объекта производится таким же образом, как изменение размеров изображения. Выберите объект, нажмите на один из появившихся восьми маркеров на его границе и перетащите его на новое место. Для пропорционального изменения размера объекта, выберите один из угловых маркеров и удерживая клавишу **Shift** нажатой, перетащите его на новое место.

Для более сложного контроля за размером объекта выберите пункт меню *Формат ▶ Объект ▶ Положение и размер*. Используйте диалог *Положение и размер*, чтобы независимо установить ширину и высоту объекта. Если выбран вариант *Пропорционально*, то ширина и высота изменяются таким образом, чтобы сохранилась изначальная пропорция между ними.

Группировка графических объектов

Для группировки графических объектов:

1. Выделите один объект, затем, удерживая нажатой клавишу **Shift**, выделите остальные объекты, входящие в группу. Габаритный прямоугольник расширится, включив в себя все выделенные объекты.
2. После выберите пункт меню *Формат ▶ Группировка ▶ Сгруппировать* или нажмите правой кнопкой мыши по любому объекту внутри габаритного прямоугольника и

выберите пункт контекстного меню *Группировка* ▶ *Сгруппировать*.

Примечание

Нельзя группировать встроенное в документ или связанное изображение с графическими объектами.

Использование текстовых эффектов

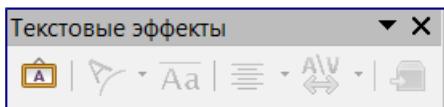
С использованием текстовых эффектов можно создавать графические текстовые объекты для повышения привлекательности документа. Есть много различных настроек для таких объектов.

Текстовые эффекты доступны из каждого компонента LibreOffice, но есть небольшие различия в отображении их в каждом компоненте.

Панель инструментов Текстовые эффекты

Доступны две различных панели инструментов для создания и редактирования текстовых эффектов.

Выберите одну из них в меню *Вид* ▶ *Панели инструментов* ▶ *Текстовые эффекты* или в меню *Вид* ▶ *Панели инструментов* ▶ *Рисование*.



Панель инструментов *Текстовые эффекты*

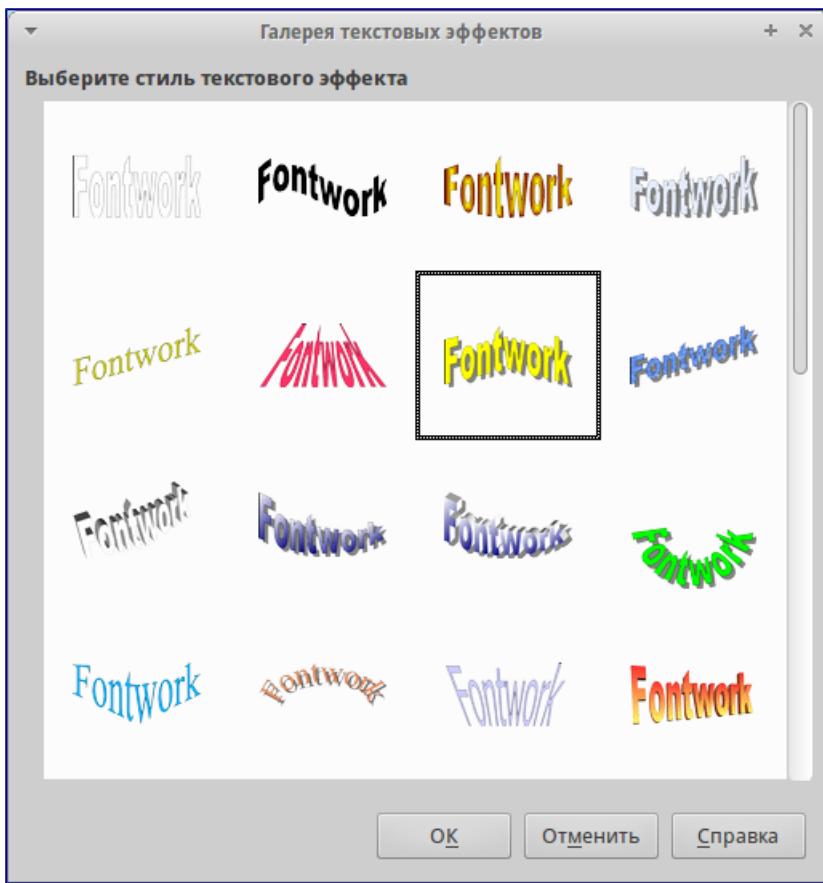
Если нажать по существующему объекту *Текстовые эффекты*, то панель инструментов *Форматирование* будет заменена на панель параметров *Текстовые эффекты*. Содержимое этой панели меняется в зависимости от компонента LibreOffice, в котором она используется.

Создание объекта Текстовые эффекты

1. На выбранной панели инструментов нажмите на значок Галерея текстовых эффектов



2. В Галерее текстовых эффектов выберите нужный стиль, затем нажмите *OK*. Объект *Текстовые эффекты* появится в документе. Обратите внимание на цветные квадратики вокруг края (указание на то, что объект выбран) и желтую точку: они описываются в разделе *Перемещение и изменение размера объекта Текстовые эффекты*.



Галерея текстовых эффектов

3. Дважды нажмите по объекту, чтобы изменить текст. Выделите текст и введите собственный текст вместо черного текста, который отображается над объектом.
4. Нажмите мышкой вне объекта или нажмите клавишу Esc, чтобы применить изменения.



Правка текста объекта

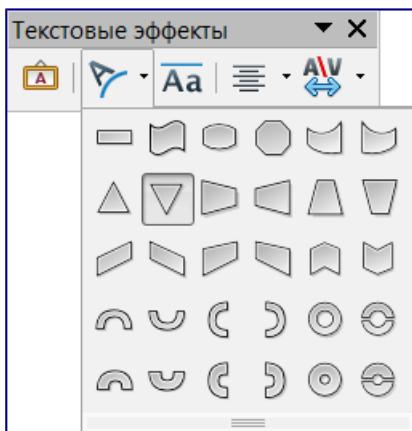
Изменение объекта Текстовые эффекты

Теперь, когда объект *Текстовые эффекты* создан, можно изменить некоторые его атрибуты. Чтобы сделать это, можно использовать панель инструментов *Текстовые эффекты*, панель инструментов *Свойства рисунка* или меню так, как описано в этом разделе. Если выбранный объект *Текстовые эффекты* является 3D-объектом, можно также использовать панель инструментов *Параметры 3D*.

Использование панели инструментов Текстовые эффекты

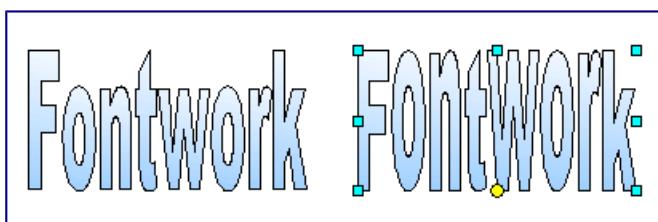
Убедитесь, что панель инструментов *Текстовые эффекты* видна. Если нет, то используйте пункт меню *Вид > Панели инструментов > Текстовые эффекты*. Нажмите на различные значки для изменения объекта *Текстовые эффекты*.

Форма текстового эффекта : изменяет форму выбранного объекта. Можно выбирать из достаточно большого количества вариантов форм.



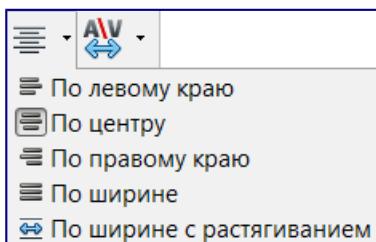
Панель *Текстовые эффекты* с развернутой палитрой доступных форм

Текстовые эффекты с одинаковой высотой букв : изменяет высоту символов в объекте. Переключение между нормальной высотой символов и выравниванием всех букв по высоте.



Слева: нормальная высота букв; справа: буквы одинаковой высоты

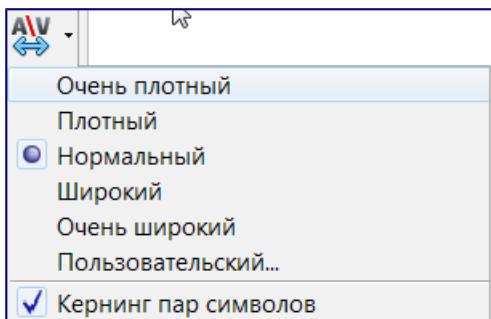
Выравнивание текста : задаёт выравнивание символов. Выберите из следующих вариантов: *По левому краю*, *По центру*, *По правому краю*, *По ширине*, *По ширине с растягиванием*. Эффект от выравнивания текста можно увидеть, только если текст занимает более двух строк. В последнем варианте каждая строка будет заполнена символами с соответствующим их увеличением.



Выравнивание текста

Межсимвольный интервал в тексте объекта : изменяет размер интервала и кернинг пар

символов в объекте. Выберите один из вариантов в выпадающем списке.



Межсимвольный интервал в тексте объекта

Использование панели инструментов Свойства рисунка

Теперь пойдем дальше и настроим еще несколько атрибутов объекта *Текстовые эффекты*.

Нажмите на объект *Текстовые эффекты*. Панель инструментов *Форматирование* будет заменена на панель *Свойства рисунка*, которая содержит опции для редактирования объекта. (Панель инструментов, показанная на рисунке ниже появляется при использовании текстовых эффектов в Writer.)



Панель инструментов *Форматирование* для объекта *Текстовые эффекты* в Writer

Этот рисунок показывает плавающую панель инструментов. По умолчанию эта панель прикреплена под строкой главного меню. Также этот пример панели инструментов был настроен для отображения всех доступных вариантов, по умолчанию на панели отображаются только некоторые значки из показанных на рисунке.

Панель *Свойства рисунка* предоставляет большой выбор параметров для настройки объекта. Эти параметры являются такими же, как и для других графических объектов. Для получения дополнительной информации смотрите *Руководство по Draw*.

Параметры линии

- Значок *Линия*: Открывает диалог с тремя вкладками: *Линия*, *Стили линий*, *Стили стрелок*. Используйте вкладку *Линия*, чтобы отредактировать самые общие свойства линии вокруг выделенного объекта *Текстовые эффекты*, выбирая из ранее определенных атрибутов, включая стиль линии, цвет линии и стиль стрелок. Используйте вкладки *Стили линий* и *Стили стрелок*, чтобы изменить свойства стилей линий и стрелок, а также определить новые стили.
- Значок *Стиль стрелок*: Выбор из различных стилей стрелок.
- Список *Стиль линии*: Выбор из доступных стилей линий.
- Список *Толщина линии*: Установка толщины линии.
- Список *Цвет линии*: Выбор цвета линии.

Параметры области

- Значок *Область*: Открывает диалог с семью вкладками: Область, Тень, Прозрачность, Цвета, Градиенты, Штриховка, Текстуры.
 - Вкладка *Область*: Выберите (из заранее определенного списка) цвета, текстуры, градиента или штриховки, чтобы залить выбранный объект.
 - Вкладка *Тень*: Задайте параметры тени для выбранного объекта.
 - Вкладка *Прозрачность*: Задайте параметры прозрачности для выбранного объекта.
 - Вкладка *Цвета*: Измените доступные цвета или добавьте новые для использования на вкладке *Область*.
 - Вкладка *Градиенты*: Измените доступные градиенты или добавьте новые для использования на вкладке *Область*.
 - Вкладка *Штриховка*: Измените доступные штриховки или добавьте новые для использования на вкладке *Область*.
 - Вкладка *Текстуры*: Создайте простой растровый узор или импортируйте растровые изображения, чтобы сделать их доступными на вкладке *Область*.
- Список *Стиль/заливка области*: Выберите тип заливки выделенного объекта. Для более детальной настройки используйте значок *Область*.

Параметры позиционирования

- Значок *Повернуть*: Поверните выбранный объект используя мышь.
- Значок *Перед текстом*: Поместить выбранный объект перед текстом.
- Значок *Позади текста*: Поместить выбранный объект за текст.
- Значок *Выравнивание*: Изменить выравнивание выбранных объектов.
- Значок *На передний план*: Поместить выбранный объект перед всеми другими объектами.
- Значок *На задний план*: Поместить выбранный объект за все другие объекты.
- Значок *Изменить привязку*: Выбор между параметрами привязки:
 - К странице – Объект сохраняет позицию по отношению к полям страницы. Объект не двигается при добавлении или удалении текста.
 - К абзацу – Объект связан с абзацем и перемещается вместе с абзацем. Объект может быть размещён на полях или в другом месте.
 - К символу – Объект связан с символом, но не в текстовой последовательности. Объект перемещается с абзацем, но может быть размещен на полях или в другом месте. Этот метод напоминает привязку к абзацу.
 - Как символ – Объект располагается в документе, как любой символ, и перемещается вместе с абзацем при добавлении или удалении текста перед объектом.
- Значок *Разгруппировать*: Разгруппировать выделенные, сгруппированные ранее объекты для получения возможности управления каждым объектом индивидуально.
- Значок *Сгруппировать*: Группировка нескольких выделенных объектов в один, чтобы управлять ими, как одним объектом.

Использование меню

Можно использовать некоторые пункты меню *Формат* для настройки привязки, выравнивания, обтекания текстом, расположения, отражения, поворота объекта *Текстовые эффекты*.

Также можно щелкнуть правой кнопкой мыши на объекте *Текстовые эффекты* и выбрать многие пункты из контекстного меню. Контекстное меню также обеспечивает быстрый доступ к диалогам *Линия*, *Область*, *Текст* и *Положение и размер*. Диалог *Текст* предлагает только несколько параметров для объектов с эффектами и здесь не обсуждается. В диалоге *Положение и размер* можно ввести точные значения размера и положения объекта. Для получения более подробной информации о всех этих параметрах меню Формат смотрите *Руководство по Draw*.

Использование панели инструментов Параметры 3D

Если выбранный объект *Текстовые эффекты* является объектом 3-D, то можно использовать параметры на панели инструментов *Параметры 3D*. Также можно превратить 2D-объект *Текстовые эффекты* в 3D-объект (или наоборот, 3D-объект в 2D-объект), нажав на значок *Вкл./Выкл. Экструзию* на панели инструментов *Параметры 3D*. Для получения дополнительной информации смотрите *Руководство по Draw*.



Панель инструментов *Параметры 3D*

Перемещение и изменение размера объекта Текстовые эффекты

При выборе объекта *Текстовые эффекты* по краям объекта появятся восемь цветных квадратиков (маркеров), как показано ниже. Можно перетаскивать эти маркеры, чтобы изменять размер объекта.



Перемещение и изменение размера объекта Текстовые эффекты

На объекте также появляется жёлтая точка. Она может быть у края объекта или где-то еще. При наведении указателя мыши на эту жёлтую точку, курсор мыши превращается в символ руки. Можно перемещать точку в различных направлениях, чтобы исказить объект.

Если задержать курсор над другими частями объекта, он превращается в обычный символ для перетаскивания объекта в другую часть страницы.

Для более точного контроля местоположения и размера объекта, используйте диалог *Положение и размер*.

Глава 12 – Создание веб-страниц

В этой главе описывается, как сделать в Writer, Calc, Impress и Draw следующее:

- Создание гиперссылок внутри документа и на другие документы, такие как веб-страницы, PDF и другие файлы.
- Сохранять документы, как веб-страницы (документы HTML).

При создании документа, который вы планируете использовать, как веб-страницу, необходимо учитывать следующее:

- В HTML документе гиперссылки активные (на них можно щелкать и переходить по соответствующим адресам), а другие перекрестные ссылки, вставляемые LibreOffice, таковыми не являются.
- Объект, такой как изображение, сохранится в отдельном файле. Однако, если этот объект был помещен во врезку или фрейм (например, с соответствующей надписью), то он не сохранится и не появится в HTML документе, на экране появится только имя фрейма.

Относительные и абсолютные гиперссылки

Гиперссылки, хранящиеся в файле, могут быть абсолютными или относительными.

Относительная гиперссылка содержит сведения о том, как попасть в какое-то место, начиная с того места, где документ находится сейчас (то есть из папки, в которой сохранён текущий документ), а абсолютная гиперссылка содержит сведения о месте назначения, которые позволяют перейти туда, независимо от того, где расположен документ. Абсолютная ссылка будет работать, если цель ссылки переместится. Относительная ссылка перестанет работать, если изменить местоположение начального и целевого места относительно друг друга.

Например, если есть две таблицы в одной папке, связанных друг с другом, и вся папка будет перемещена в новое место, то абсолютная гиперссылка сломается, а относительная нет.

Чтобы изменить способ, которым LibreOffice сохраняет гиперссылки в файле, в меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *Загрузка/Сохранение* ▶ *Общие* выберите в разделе *Сохранение* вариант *Относительные пути к файлам* или *Относительные интернет адреса* или оба.

Calc всегда будет отображать абсолютную гиперссылку. Не пугайтесь, когда он делает это, даже если сохранена относительная гиперссылка. Этот «абсолютный» адрес будет обновляться, если файл переместить.

Примечание

Убедитесь, что структура каталогов на вашем компьютере такая же, как структура на веб-сервере, если сохраняете ссылки и собираетесь загрузить страницы в Интернет.

Совет

Если навести курсор мыши на гиперссылку, отобразится всплывающая подсказка с абсолютной ссылкой, поскольку внутри LibreOffice используется абсолютная адресация. Полный путь и адрес можно увидеть только при просмотре результата экспорта в HTML (сохранение таблицы в качестве HTML файла), а затем загрузки HTML файла в виде текста или, открыв его в текстовом редакторе.

Создание гиперссылки

При вводе текста (например, адреса веб-сайтов или URL), который может быть использован в качестве гиперссылки, нажмите клавишу пробел или клавишу **Enter**. LibreOffice автоматически создает гиперссылку и применит форматирование к тексту (как правило цвет и подчеркивание). Если это не произойдет, то можно включить эту функцию, выбрав в меню **Сервис ▶ Параметры автозамены** на вкладке **Параметры** опцию *Распознавать URL-адреса*.

Если вы не хотите чтобы LibreOffice производил преобразование конкретного URL в гиперссылку, выберите пункт меню **Правка ▶ Отменить** или нажмите сочетание клавиш **Ctrl + Z** сразу же после применения форматирования, или поместите курсор на гиперссылку, нажмите правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт **Удалить гиперссылку**.

Совет

Чтобы изменить цвет гиперссылки, в меню **Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice ▶ Внешний вид** в списке *Настройка цветов* найдите пункт *Не посещённые ссылки* и/или *Посещённые ссылки*, выберите для них новый цвет и нажмите *OK*. Внимание: это изменение цвета гиперссылки будет применено во всех компонентах LibreOffice; возможно это не требуется.

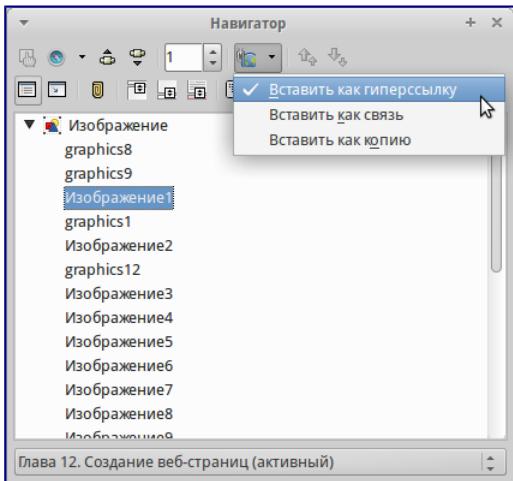
В Writer и Calc (но не в Draw или Impress) также можно изменить стиль символов интернет-ссылки или определить и применить новый стиль для выбранных ссылок.

Использование Навигатора

Можно вставлять гиперссылки, используя *Навигатор*. Это простой способ вставить гиперссылку на другую часть этого же документа.

1. Откройте документы, содержащие элементы, на которые нужно создать перекрестную ссылку.
2. Нажмите на значок *Навигатор* или выберите пункт меню **Вид ▶ Навигатор** , или нажмите клавишу **F5**, чтобы открыть окно *Навигатор*.
3. Нажмите на треугольник справа от значка *Режим перетаскивания* и выберите пункт *Вставить как гиперссылку*. Значок Режим перетаскивания по умолчанию выглядит, как значок *Гиперссылка* .
4. Выберите документ из выпадающего списка в нижней части *Навигатора*, который содержит элемент, на который вы хотите создать перекрестную ссылку.

5. В списке *Навигатор*, выберите элемент, который вы хотите добавить в качестве гиперссылки.
6. Перетащите элемент на место в документе, куда нужно вставить гиперссылку. Имя элемента будет вставлено в документ в качестве активной гиперссылки.



Вставка гиперссылки, используя *Навигатор*

При использовании *Навигатора* для вставки гиперссылки на объект, например, график, рекомендуется дать гиперссылке узнаваемое имя, например, «График продаж за 2009 год». Необходимо задавать имена таким объектам, а не оставлять имя по умолчанию, например, «График_6», иначе придется изменять имя результирующей ссылки с помощью диалога Гиперссылка, как описано ниже.

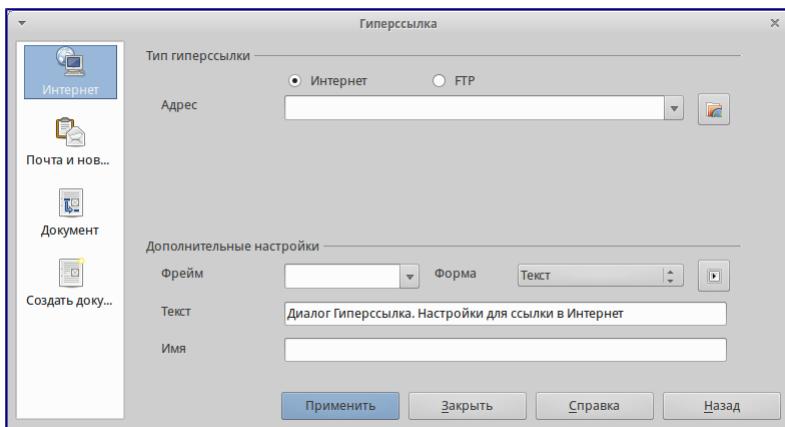
Также можно использовать *Навигатор* для вставки гиперссылки из одного документа (источника) в определенное место другого документа (цели).

Использование диалога Гиперссылка

Диалог *Гиперссылка* используется для вставки гиперссылки и изменения всех гиперссылок в документе:

1. Выделите существующий текст, который будет использоваться, как ссылка.
2. Нажмите на значок *Гиперссылка*  на стандартной панели инструментов или выберите пункт меню *Вставка > Гиперссылка*, чтобы открыть одноименный диалог.
3. В левой части выберите одну из четырёх категорий гиперссылки:
 - *Интернет*: гиперссылка указывает на веб-адрес, как правило, начинается с `http://`.
 - *Почта и новости*: гиперссылка открывается, как сообщение электронной почты, предварительно адресованное конкретному получателю.
 - *Документ*: гиперссылка указывает на другой документ или на другое место в текущем документе.

Создать документ: гиперссылка создает новый документ.



Диалог *Гиперссылка*. Настройки для ссылки в Интернет

4. Настройки в этом диалоговом окне изменяются в зависимости от типа выбранной гиперссылки. Введите все необходимые данные для создания гиперссылки.
5. Нажмите кнопку *Применить*, чтобы создать гиперссылку. Диалог *Гиперссылка* останется открытым, позволяя создавать другую гиперссылку.
6. Нажмите кнопку *Закрыть*, чтобы закрыть диалог.

Вид диалога меняется в зависимости от выбора категории гиперссылки в левой панели. Полное описание всех вариантов и их взаимодействия выходит за рамки этой главы. Вот краткое изложение наиболее распространенных вариантов:

- Для гиперссылки *Интернет*: выберите тип гиперссылки (Интернет или FTP) и введите требуемый адрес (URL).
- Для гиперссылки *Почта и новости*: выберите почту или новости, введите адрес получателя и тему для письма.
- Для гиперссылки *Документ*: укажите путь до документа (нажатие на кнопку *Открыть файл* открывает обозреватель файлов) или оставьте это поле пустым, если хотите установить ссылку в этом же документе. При необходимости укажите *Цель в документе* (например некий конкретный слайд или изображение). Нажмите на кнопку *Ссылка на элемент документа*, чтобы открыть одноименное окно, где вы можете выбрать тип цели, или, если известно имя цели, можно ввести его в поле.
- Для гиперссылки *Создать документ*: укажите, следует ли немедленно изменить вновь созданный документ (вариант *Редактировать сейчас*), или просто создать его (вариант *Редактировать позже*). Введите имя файла и выберите тип создаваемого документа (текст, электронная таблица и т.д.). Нажмите на кнопку *Выбрать путь*, чтобы открыть файловый браузер и выбрать, куда сохранить файл.

Раздел *Дополнительные настройки* в нижней правой части диалогового окна является общим для всех категорий гиперссылок, хотя некоторые варианты актуальны только для некоторых типов гиперссылок.

- Значение поля *Фрейм* определяет, как будет открыта гиперссылка. Это относится к документам, которые открываются в веб-браузере.
- Значение поля *Форма* определяет, будет ли ссылка представлена в виде текста или в виде кнопки. Смотрите *Руководство по Writer Глава 15 — Использование форм во*

Writer, для получения дополнительной информации.

В поле *Текст* вводится текст, который будет показан пользователю в качестве имени гиперссылки. Если в этом поле ничего не вводить, то LibreOffice отобразит полный адрес или путь к файлу в качестве имени ссылки. Заметим, что если ссылка является относительной, а файл будет перемещён, то текст не изменится.

- Значение в поле *Имя* применимо к HTML документам. Здесь задаётся текст, который будет добавлен в качестве имени атрибута в HTML код после гиперссылки.
- События: нажмите на этот значок, чтобы открыть диалог *Назначить макрос* и выбрать макрос, который будет запускаться при нажатии на ссылку. Смотрите *Главу 13 — Начало работы с макросами* в этом руководстве для получения дополнительной информации.

Редактирование гиперссылок

Чтобы изменить существующую гиперссылку:

1. Установите курсор в тексте гиперссылки.
2. Нажмите на значок *Гиперссылка*  на стандартной панели инструментов или выберите пункт меню *Правка* ▶ *Гиперссылка*, или нажмите правой кнопкой мыши и выберите пункт контекстного меню *Изменить гиперссылку*. Откроется диалог *Гиперссылка*.
3. Внесите необходимые изменения и нажмите кнопку *Применить для сохранения*. Диалог останется открытим для возможности продолжения редактирования гиперссылок. Нажмайте кнопку *Применить для каждой отредактированной гиперссылки*.
4. После завершения редактирования нажмите кнопку *Закрыть*.

Стандартно (по умолчанию) для перехода по гиперссылке в LibreOffice используется сочетание клавиши **Ctrl** + щелчок мыши. Это может быть изменено в меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice* ▶ *Безопасность*, нажмите на кнопку *Параметры* и снимите в появившемся окне флажок с пункта *Ctrl-щелчок необходим для перехода по гиперссылкам*. Если при простом нажатии на ссылку происходит переход, проверьте эту страницу настроек, чтобы уточнить активна ли данная опция.

Удаление гиперссылок

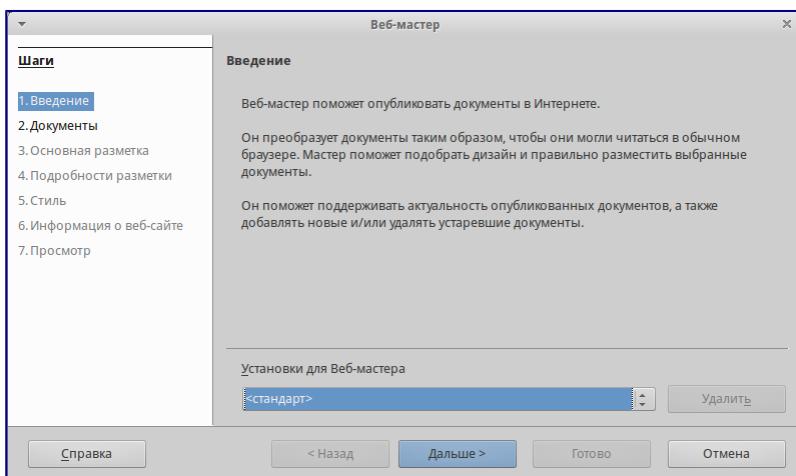
Можно удалить ссылку из гиперссылки и оставить только текст. Нажмите правой кнопкой мыши по гиперссылке и выберите пункт *Удалить гиперссылку* из контекстного меню. После этого к оставшемуся тексту возможно придется повторно применить форматирование, чтобы внешний вид текста соответствовал остальной части документа.

Чтобы стереть текст гиперссылки или кнопки из документа полностью, выберите их и нажмите клавишу **Backspace** или **Delete**.

Создание веб-страниц при помощи Веб-мастера

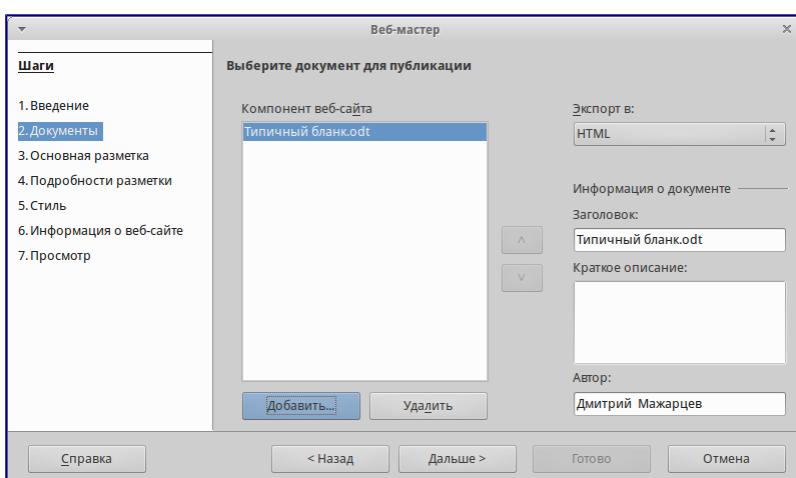
Веб-мастер в LibreOffice позволяет создавать несколько типов стандартных веб-страниц и доступен из всех модулей LibreOffice. Однако, каждый раз, когда открывается веб-мастер из модуля LibreOffice, до появления окна веб-мастера будет автоматически запускаться Writer. Веб-мастер связан с Writer и, как правило, используется именно в Writer для создания веб-страниц.

1. Используйте пункт меню *Файл > Мастер > Веб-страница*, чтобы открыть диалог Веб-мастер.



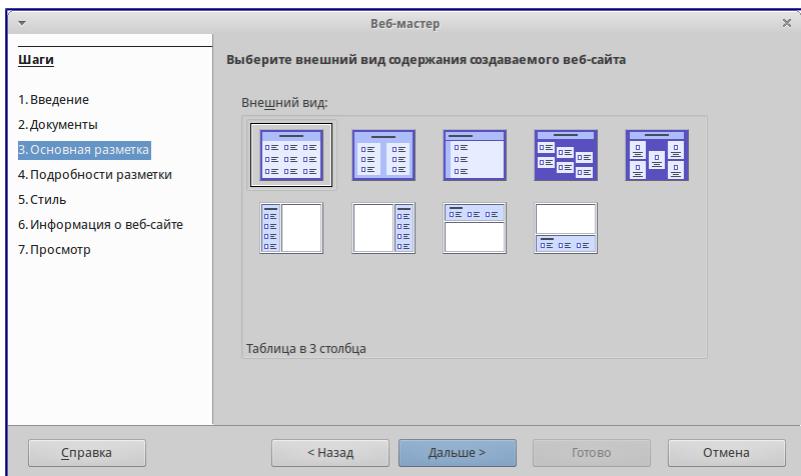
Диалог Веб-мастер. Шаг 1. Введение

2. На первой странице мастера выберите установки и нажмите кнопку *Дальше*. Если это первый опыт создания веб-страниц, то не изменяйте значение по умолчанию *<стандарт>*.
3. Выберите или добавьте документ, который нужно отформатировать. Информация в полях *Заголовок*, *Краткое описание* и *Автор* берётся из свойств документа. При необходимости можно изменить эту информацию.



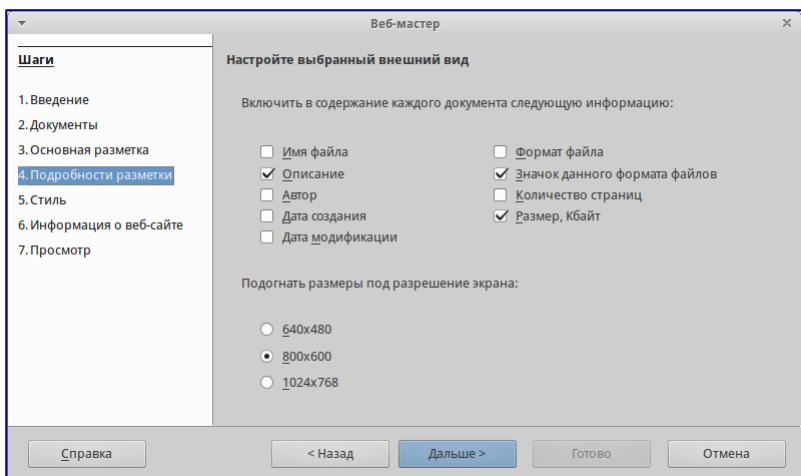
Диалог Веб-мастер. Шаг 2. Документы

4. Нажмите кнопку *Дальше* и выберите внешний вид веб-сайта, используя миниатюры.



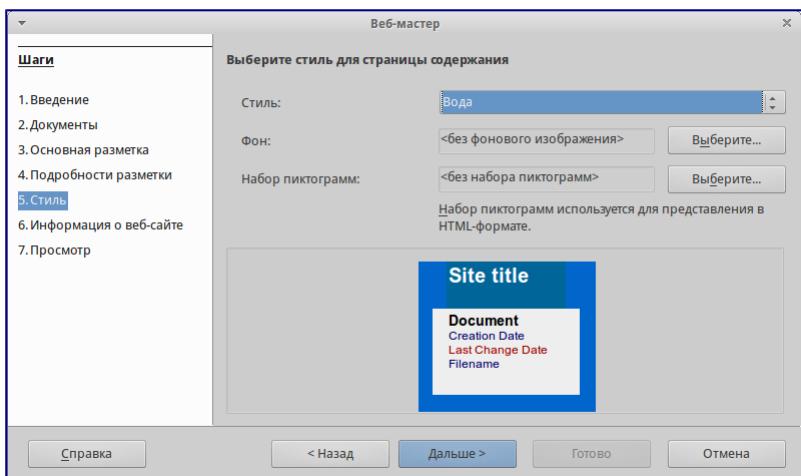
Диалог Веб-мастер. Шаг 3. Основная разметка

5. Нажмите кнопку *Дальше*, чтобы настроить выбранный внешний вид, выбрать информацию и разрешение экрана.



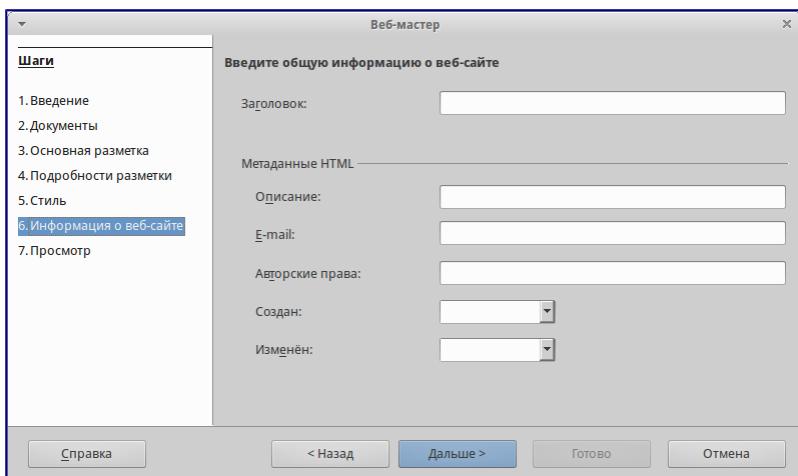
Диалог Веб-мастер. Шаг 4. Подробности разметки

6. Нажмите кнопку *Дальше* и выберите стиль страницы. Используйте выпадающий список с различными стилями. Найдите и выберите изображение фона и набор пиктограмм из Галереи.



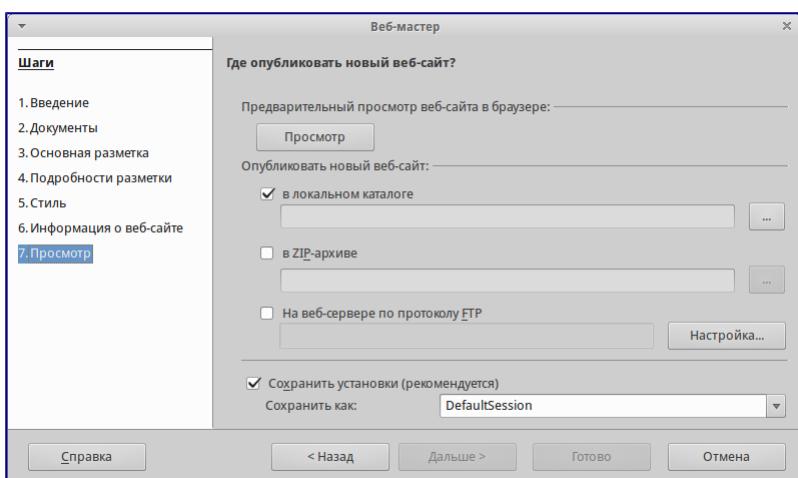
Диалог Веб-мастер. Шаг 5. Стиль

7. Нажмите кнопку *Дальше* и введите общую информацию о сайте, такую, как *Заголовок* и *Метаданные HTML*.



Диалог Веб-мастер. Шаг 6. Информация о веб-сайте

8. Нажмите кнопку *Дальше* и выберите место для сохранения файла и, если желаете, можно предварительно просмотреть страницу.



Диалог Веб-мастер. Шаг 7. Просмотр

9. Введите информацию о том, где опубликовать этот веб-сайт.

10. Нажмите на кнопку *Готово*, чтобы сохранить файл и закрыть веб-мастер.

Сохранение документа, как веб-страницы

Возможности HTML в LibreOffice включают в себя сохранение и экспорт существующих документов в формат HTML. Также можно создать несколько различных типов веб-страниц с помощью веб-мастера, входящего в комплект LibreOffice (смотрите раздел *Создание веб-страниц при помощи Веб-мастера*).

Самый простой способ создать HTML документ – это начать с существующего документа. Можно получить хорошее представление о том, как документ будет выглядеть в виде веб-страницы с помощью меню *Вид > Режим веб-страницы*. Однако, этот режим не покажет, какие функции будут правильно сохранены в формате HTML.

Документы Writer

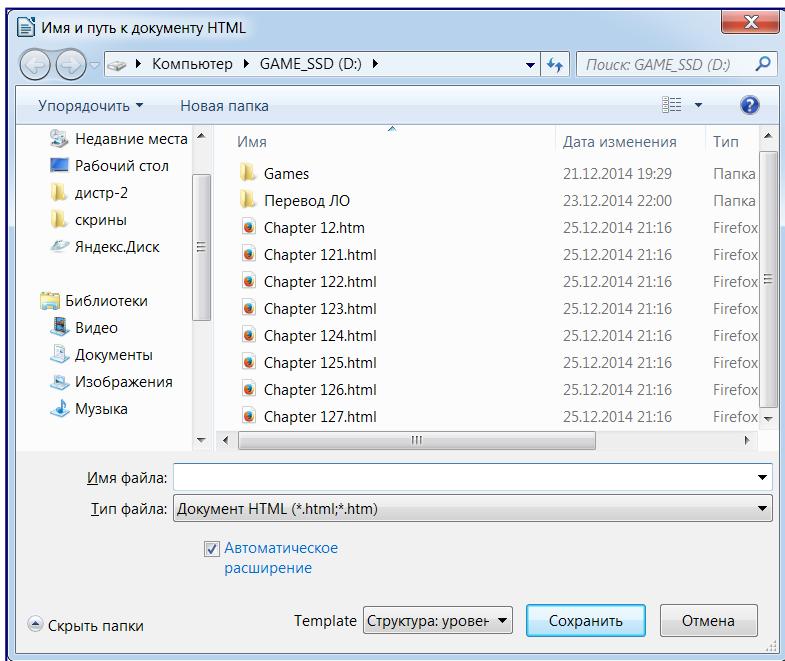
Одна веб-страница

Чтобы сохранить документ в качестве одной веб-страницы (в формате HTML), используйте пункт меню :menuselection:`Файл → Сохранить как и укажите в качестве типа файла «документ HTML (Writer)» или пункт меню :menuselection:`Файл → Экспорт с указанием в качестве типа файла формата XHTML.

Серия веб-страниц

Writer может сохранять большой документ, как серию веб-страниц (HTML файлов) с отдельной страницей оглавления.

1. Решите, какие заголовки в документе должны начинаться с новой страницы и убедитесь, что все эти заголовки имеют один и тот же стиль абзаца (например, *Заголовок1*).
2. Выберите пункт меню *Файл* ▶ *Отправить* ▶ *Создать документ HTML*, чтобы открыть диалог *Имя и путь к документу HTML*.



Создание серии веб-страниц из одного документа

3. Введите имя файла.
4. Укажите, какой стиль указывает на начало новой страницы, используя выпадающий список со списком стилей в нижней части диалогового окна (например, *Заголовок1*).
5. Нажмите *Сохранить*, чтобы создать многостраничный HTML документ. Полученные HTML файлы соответствуют спецификациям HTML версии 4.

Электронные таблицы Calc

Calc может сохранять файлы, как HTML документы. Используйте пункт меню *Файл* ▶ *Сохранить как** и выберите тип файла **Документ HTML (Calc)**. Это похоже на создание одной веб-страницы,смотрите раздел 'Одна веб-страница'.

Если файл содержит более одного листа, и веб-страницы создаются с помощью веб-мастера (смотрите раздел *Создание веб-страниц при помощи Веб-мастера*), то дополнительные листы будут следовать один за другим в HTML файле. Ссылки на каждый лист будут размещены в верхней части документа.

Calc также позволяет вставлять ссылки непосредственно в электронную таблицу, используя для этого диалог Гиперссылка. Смотрите раздел *Создание гиперссылки* для получения более подробной информации.

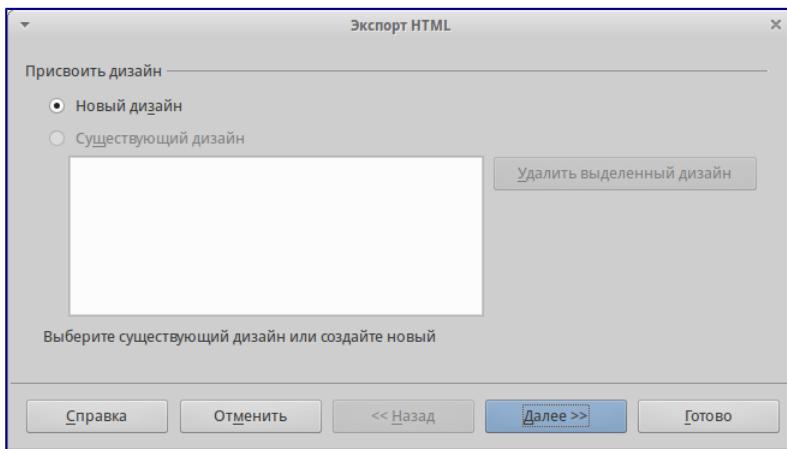
Презентации Impress

Примечание

При сохранении презентаций в виде веб-страниц в формате HTML не сохраняются анимация и эффекты смены слайдов.

Презентации Impress не могут быть сохранены, как документы в формате HTML, но могут быть экспортованы в документ HTML. Обратите внимание, что вы можете нажать кнопку *Создать* на любом этапе в описанном ниже порядке экспорта. В этом случае созданные веб-страницы будут использовать настройки по умолчанию, даже если вы что-то меняли на одном из шагов экспорта.

1. Используйте пункт меню *Файл ▶ Экспорт* и укажите имя и расположение файла, куда сохранится веб-версия вашей презентации.
2. Выберите тип файла *Документ HTML (Impress)* и нажмите *Сохранить*, чтобы открыть диалог *Экспорт HTML*.

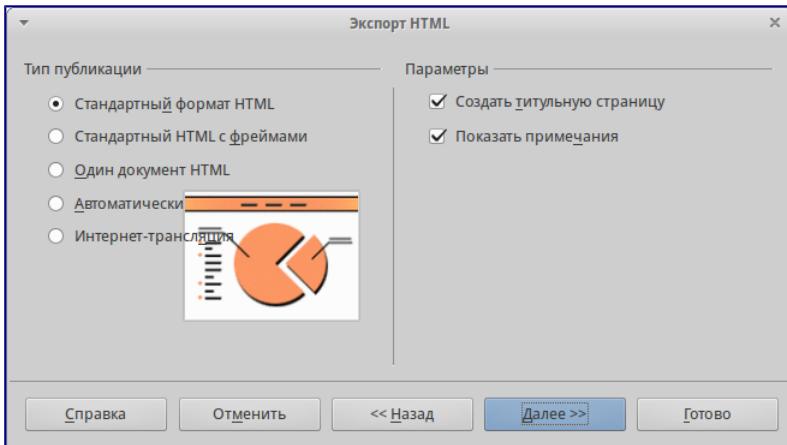


Диалог *Экспорт HTML*. Страница *Присвоить дизайн*

3. На странице *Присвоить дизайн* можно выбрать создание нового или применение существующего дизайна. Укажите *Новый дизайн* или *Существующий дизайн* и нажмите *Далее*. Если никакой дизайн веб-страниц ранее не сохранялся, то вариант *Существующий дизайн* не доступен.
 - *Новый дизайн* – создание нового дизайна на последующих страницах мастера.
 - *Существующий дизайн* – загружает существующий дизайн из списка для использования в качестве отправной точки на последующих шагах. В

списке отображаются все существующие проекты.

- Кнопка *Удалить выделенный дизайн* – удаляет выбранный стиль из списка.
Если дизайн удалить, удаляется только информация о дизайне.
Экспортируемый файл при этом удален не будет.



Диалог Экспорт HTML. Страница Тип публикации

4. Укажите *Тип публикации* для веб-страницы, затем нажмите *Далее*. Тип публикации определяет основные параметры для экспорта. Возможные варианты:

- *Стандартный формат HTML* – создает стандартные страницы HTML из экспортируемых страниц.
- *Стандартный HTML с фреймами* – создает стандартные страницы HTML с фреймами. Экспортируемая страница будет помещена в основной фрейм, а во фреймах слева будет отображено оглавление в виде гиперссылок.
- *Автоматически* – создает HTML презентацию в виде «киоска», в котором слайды меняются автоматически по прошествии определенного количества времени.
- *Интернет-трансляция* – при экспорте интернет-трансляции автоматически генерируются скрипты с поддержкой Perl или ASP. Это позволяет показывающему презентацию (например, при телеконференции через Интернет) менять слайды в веб-браузерах, используемых аудиторией.

Для получения более подробной информации о доступных типах публикации нажмите на кнопку *Справка*.

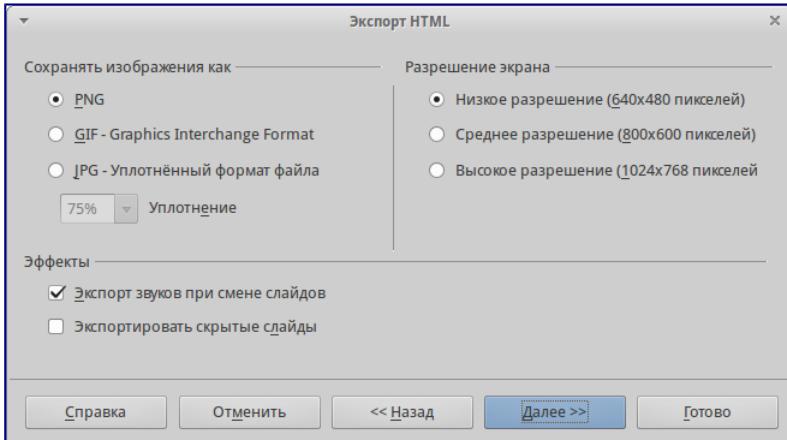
5. Укажите параметры в разделах *Сохранять изображения как*, *Разрешение экрана* и *Эффекты для веб-страницы*, затем нажмите *Далее*. Параметры, доступные на этой странице диалога, следующие:

- *Сохранять изображения как* – определяет формат изображения. Также можно указать значение сжатия при экспорте для формата JPG.
- *Разрешение экрана* – определяет разрешение экрана. В зависимости от выбранного разрешения, изображение будет отображаться в уменьшенном размере. Уменьшить изображение можно до 80% от первоначального размера. При выборе разрешения нужно учитывать, какие экраны у большинства зрителей. Если указать высокое разрешение, то зритель со средним разрешением монитора будет пользоваться горизонтальной прокруткой для того, чтобы увидеть весь слайд. А это, вероятно, не

желательно.

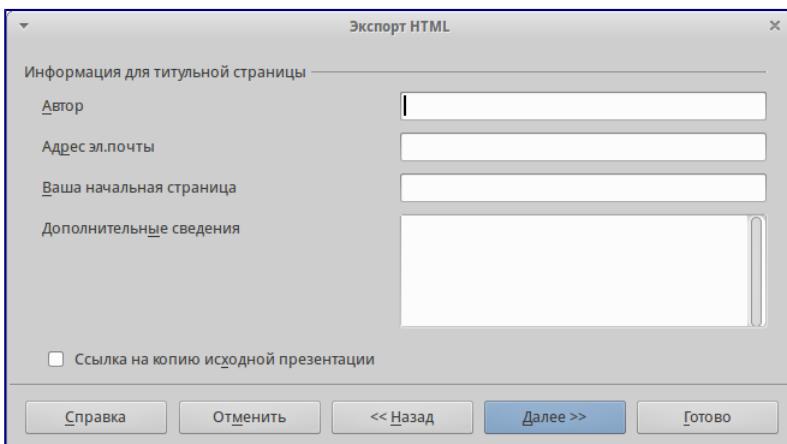
- Эффекты – возможно экспортировать звуки, как эффект при смене слайдов, и указать, экспортируются ли какие-либо скрытые слайды.

Для получения более подробной информации о доступных параметрах на этой странице нажмите на кнопку *Справка*.



Диалог Экспорт HTML. Выбор типа изображения, разрешения экрана и эффектов

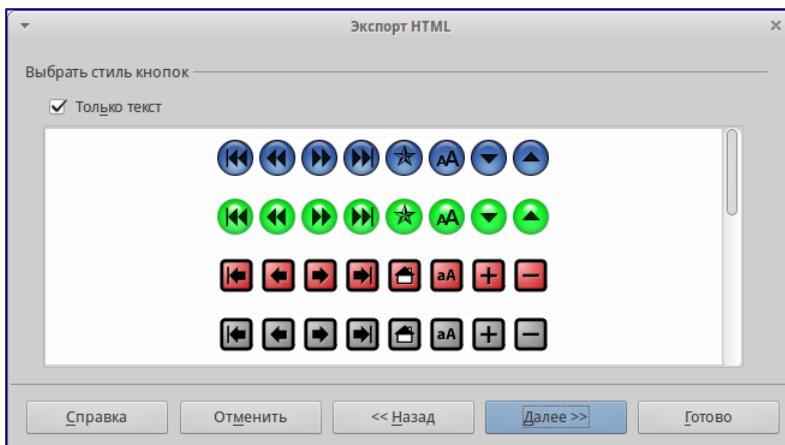
6. Укажите *Информацию* для титульной страницы для использования с веб-версией презентации. Титульная страница обычно содержит имя автора, адрес электронной почты и стартовую страницу, а также любые дополнительные сведения, которые, возможно, нужно будет включить сюда. Эта страница диалога будет не доступна, если ранее было выбрано не создавать титульный лист или *Тип публикации* был задан *Автоматически* или *Интернет-трансляция*.



Диалог Экспорт HTML. Информация для титульной страницы

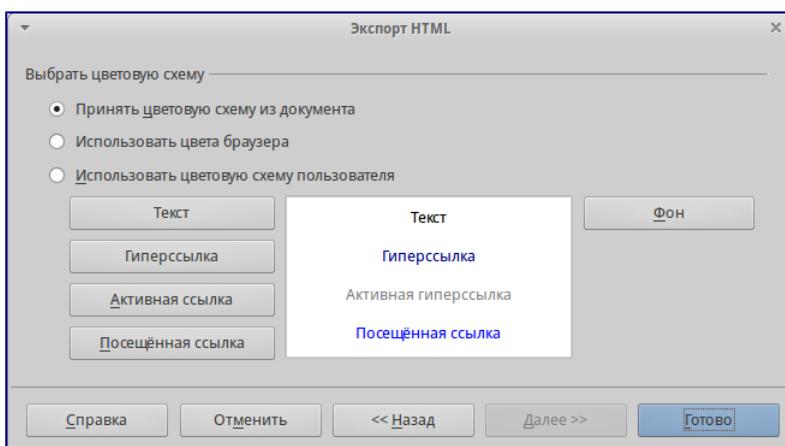
7. Отметьте флажком пункт *Ссылка на копию исходной презентации*, если нужно создать гиперссылку для загрузки копии файла презентации, а затем нажмите кнопку *Далее*.
8. Выберите *Стиль кнопок* для использования на веб-странице из доступных вариантов и затем нажмите *Далее*. Если не выбрать ни один стиль кнопок, LibreOffice создаст текстовый навигатор.

Эта страница диалога будет не доступна, если ранее *Тип публикации* был задан *Автоматически* или *Интернет-трансляция*.



Диалог Экспорт HTML. Страница выбора стиля кнопок

9. Выберите *Цветовую схему* для использования на веб-странице. Эта страница диалога будет не доступна, если ранее *Тип публикации* был задан *Автоматически* или *Интернет-трансляция*.



Диалог Экспорт HTML. Страница выбора стиля кнопок

10. Нажмите *Готово*.

11. Если создается новый дизайн веб-страницы, задайте ему имя и нажмите *Сохранить*.

Примечание

В зависимости от размера вашей презентации и количества графики, которые она содержит, функция экспорта HTML создаст несколько HTML, JPG и GIF файлов. Например, если при экспорте задать каталог для сохранения Рабочий стол, а не отдельный каталог, то отдельные HTML и графические файлы заполонят все пространство Рабочего стола, что будет весьма неудобно. Рекомендуется создать отдельный каталог для хранения всех файлов, созданных для веб-версии презентации.

Документы Draw

Документы Draw не могут быть сохранены, как документы в формате HTML, но могут быть экспортованы в документ HTML. Экспорт рисунков в виде веб-страниц из Draw похож на экспорт презентации из Impress. Выберите пункт меню *Файл > Экспорт* и выберите тип файла *Документ HTML (Draw)*, а затем следуйте процедуре, описанной выше для экспорта

презентации из Impress.

Глава 13 – Работа с макросами в LibreOffice

Введение

Чаще всего, макрос это сохранённая последовательность команд или нажатий клавиш, предназначенная для последующего использования. Например, можно сохранить и «впечатывать» свой адрес. Язык программирования LibreOffice очень гибок и позволяет автоматизировать как простые, так и сложные задачи. Макросы часто используются, когда мы хотим повторять ещё и ещё раз определённую последовательность действий в схожих условиях.

Макросы в LibreOffice обычно записываются на языке, называемом LibreOffice Basic или просто Basic. Конечно можно долго изучить Basic и наконец начать программировать, но это руководство поможет вам сразу решать простые задачи. Начинающие пользователи часто с успехом применяют макросы, написанные кем-либо другим. Также, можно использовать функцию записи макросов, чтобы сохранить последовательность нажатий клавиш и использовать её ещё раз.

Большинство действий в LibreOffice выполняются путём отправки команды (посылки команды, dispatching a command), которая перехватывается и выполняется. Функция записи макросов позволяет записать непосредственные команды, которые обрабатываются (смотрите [Платформа диспетчера](#)).

Ваш первый макрос

Добавление макроса

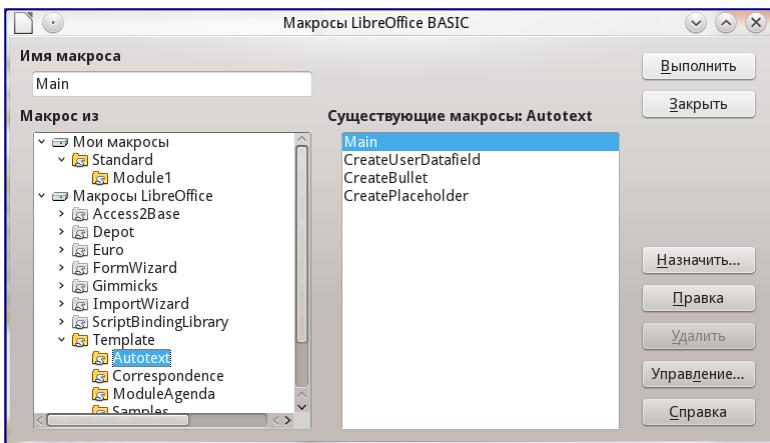
Первый шаг в изучении программирования макросов, это найти и использовать существующие макросы. В этом разделе подразумевается, что у вас уже имеется макрос, который вы хотите использовать. Вы могли найти его в Интернете или в какой-нибудь книге. Рассмотрим пример 1. Чтобы записать этот макрос, вы должны предварительно создать библиотеку и модуль, и уже в модуле написать текст макроса, смотрите [Организация макросов](#).

Пример 1: Простой макрос, который пишет “Hello, World”:

```
Sub HelloMacro
    Print "Hello, World"
End Sub
```

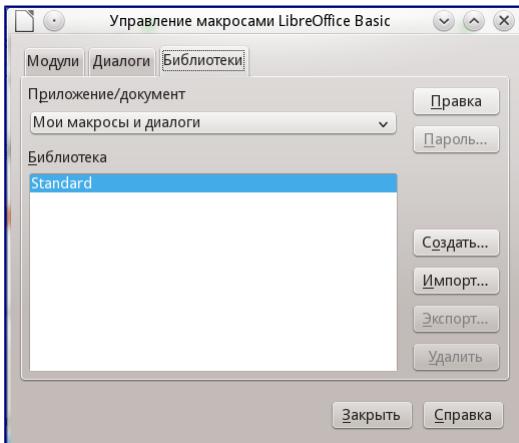
Чтобы создать библиотеку, необходимо выполнить следующие шаги:

1. Выберете пункты главного меню *Сервис* ▶ *Макросы* ▶ *Управление макросами* ▶ *LibreOffice Basic*, чтобы открыть диалог работы с макросами LibreOffice Basic.



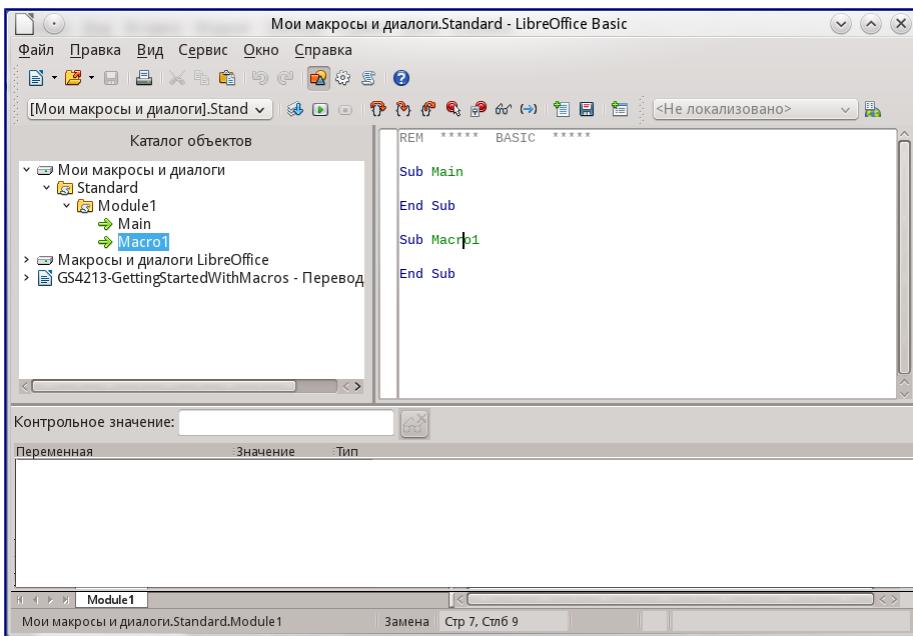
Диалог работы с макросами LibreOffice Basic

2. Нажмите *Управление*, чтобы открыть диалог организатора макросов и выберите вкладку *Библиотеки*.
3. Выберите в выпадающем списке *Приложение/Документ* пункт *Мои макросы и диалоги*.



Диалог организатора макросов LibreOffice Basic

4. Нажмите *Создать*, чтобы открыть диалог создания новой библиотеки.
5. Введите имя библиотеки, например, *TestLibrary* и нажмите *OK*.
6. Выберите вкладку *Модули*.
7. В списке модулей раскройте *Мои макросы* и выберите *TestLibrary*. Модуль с именем *Module1* уже существует, он может содержать ваши макросы. Если необходимо, том можно нажать *Создать*, чтобы создать другой модуль в библиотеке.
8. Выберите *Module1* или новый модуль, который вы создали и нажмите *Правка*, чтобы открыть интегрированную среду разработки (IDE). Интегрированная среда разработки это текстовый редактор, включённый в LibreOffice, который позволяет создавать и редактировать макросы.



Интегрированная среда разработки макросов

9. После создания нового модуля он содержит комментарий и пустой макрос, названный *Main*, который ничего не делает.

10. Добавьте новый макрос или до *Sub Main* или после *End Sub*. В примере ниже приведен новый макрос, который был добавлен до *Sub Main*.

Пример 2: *Module1* после добавления нового макроса:

```
REM ***** BASIC *****
Sub HelloMacro
    Print "Привет"
End Sub

Sub Main
End Sub
```

11. Нажмите на значок *Компилировать* на панели инструментов, чтобы откомпилировать макрос.

12. Поставьте курсор в процедуру *HelloMacro* и нажмите на значок *Выполнить BASIC* на панели инструментов или нажмите клавишу F5, чтобы выполнить *HelloMacro* в модуле. Откроется маленький диалог со словом **Привет**. Если курсор не находится внутри процедуры *Sub* или функции *Function*, откроется диалог выбора макроса для запуска.

13. Нажмите *OK*, чтобы закрыть диалог.

14. Чтобы выбрать и выполнить любой макрос в данном модуле, нажмите значок *Выбрать макрос* на стандартной панели инструментов или выберите *Сервис* ▶ *Макросы* ▶ *Управление макросами* ▶ *LibreOffice Basic*.

15. Выберите макрос и нажмите *Выполнить*.

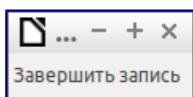
Запись макросов

Если вы хотите многократно ввести одинаковую информацию, вы можете скопировать эту информацию после того, как она введена в первый раз, затем вставлять эту информацию в ваш документ каждый раз по мере необходимости. Однако, если вы скопировали в буфер обмена что-то ещё, содержимое буфера меняется. Это означает, что вы должны заново скопировать вашу повторяющуюся информацию. Чтобы обойти эту проблему, вы можете создать макрос, который в процессе выполнения вводит нужную вам информацию.

Примечание

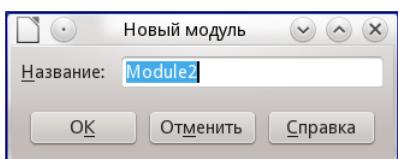
Для некоторых типов многократно вводимой в документах информации более удобно создать файл автотекста. Описание работы с автотекстом смотрите в справочной системе и в главе [Глава 3 – Использование Стилей и Шаблонов](#) данного руководства.

1. Убедитесь, что функция записи макросов активизирована, выбрав *Сервис ▶ Параметры ▶ LibreOffice ▶ Расширенные возможности*. Установите флажок *Включить запись макросов*. По умолчанию эта функция отключена, когда LibreOffice впервые установлен на ваш компьютер.
2. Выберите *Сервис ▶ Макросы ▶ Записать макрос* из главного меню, чтобы запустить запись макроса. Появится маленький диалог, подтверждающий, что LibreOffice записывает ваши действия.



Диалог записи макроса

3. Наберите желаемую информацию или выполните необходимые действия. Например, напечатайте ваше имя.
4. Нажмите *Завершить запись* в маленьком диалоге, чтобы остановить запись, и появится диалог работы с макросами LibreOffice.
5. Откройте библиотечный контейнер *Мои макросы*.
6. Найдите библиотеку с именем **Standard** в *Моих макросах*. Обратите внимание, что каждый библиотечный контейнер содержит библиотеку **Standard**.
7. Выберите библиотеку **Standard** и нажмите *Создать модуль*, чтобы создать новый модуль, содержащий макросы. Откроется диалог создания модуля.



Диалог создания модуля

8. Задайте название для нового модуля, например, *Recorded* и нажмите *OK*, чтобы создать модуль. В диалоге работы с макросами теперь виден этот новый модуль в составе библиотеки **Standard**.
9. В поле *Имя макроса* напечатайте имя для макроса, который вы только что записали,

например, `EnterMyName`.

10. Нажмите *Записать*, чтобы сохранить макрос и закрыть диалог работы с макросами.

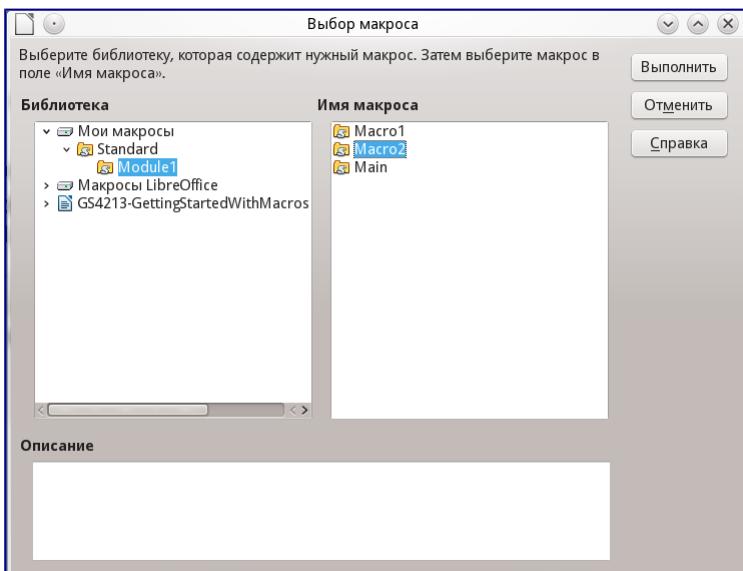
11. Если вы верно выполнили все шаги, описанные выше, библиотека `Standard` теперь содержит модуль `Recorded`, и этот модуль содержит макрос `EnterMyName`.

Примечание

Когда LibreOffice создаёт новый модуль, в этот модуль автоматически добавляется процедура с именем `Main`.

Запуск макроса

1. Выберите *Сервис* ▶ *Макросы* ▶ *Выполнить макрос*, чтобы открыть диалог выбора макроса.
2. Например, выберите ваш только что созданный макрос `EnterMyName` и нажмите *Выполнить*.
3. Можно также вызвать из главного меню *Сервис* ▶ *Макросы* ▶ *Управление макросами* ▶ *LibreOffice Basic*, чтобы открыть диалог работы с макросами, выбрать ваш макрос и нажать *Выполнить*.



Диалог выбора макроса

Просмотр и редактирование макросов

Чтобы просмотреть или отредактировать созданные вами макросы выполните:

1. *Сервис* ▶ *Макросы* ▶ *Управление макросами* ▶ *LibreOffice Basic*, чтобы открыть диалог работы с макросами.
2. Выберите ваш новый макрос `EnterMyName` и нажмите *Правка*, чтобы открыть макрос в интегрированной среде разработки.

Макрос `EnterMyName` не так уж сложен, как может показаться. Изучение нескольких вещей существенно поможет в понимании макросов. Начнём сначала и посмотрим на самую первую строку примера.

Макрос `EnterMyName` не так уж сложен, как может показаться. Изучение нескольких вещей существенно поможет в понимании макросов. Начнём сначала и посмотрим на самую первую строку примера.

Пример 3: Сгенерированный макрос `EnterMyname`:

```
REM ***** BASIC *****
Sub Main

End Sub

sub EnterMyName
rem -----
rem define variables (определение переменных)
dim document    as object
dim dispatcher as object
rem -----
rem get access to the document (получение доступа к документу)
document    = ThisComponent.CurrentController.Frame
dispatcher = createUnoService("com.sun.star.frame.DispatchHelper")

rem -----
dim args1(0) as new com.sun.star.beans.PropertyValue
args1(0).Name = "Text"
args1(0).Value = "Иван Сидорович Петров"

dispatcher.executeDispatch(document, ".uno:InsertText", "", 0, args1())
end sub
```

Комментарии

Подробные комментарии являются необходимой частью программы. Без комментариев и сам программист зачастую забывает, что же он написал несколько недель (а может и месяцев или лет) тому назад.

Все комментарии в макросах начинаются с ключевого слова `REM`. Весь текст строки после `REM` игнорируется компьютером при выполнении макроса. Можно также использовать символ одинарной кавычки ('), чтобы начать комментарий.

Ключевые слова в LibreOffice Basic могут быть записаны в любом регистре, таким образом `REM`, `Rem`, и `rem` могут начинать комментарий. Если вы используете символические константы, определяемые в программном интерфейсе приложения (Application Programming Interface, API), безопаснее считать, что имена чувствительны к регистру. Символические константы не описаны в данном руководстве, они не нужны, когда вы используете функцию записи макросов в LibreOffice.

Определение процедур

Отдельные макросы сохраняются в процедурах, которые начинаются с ключевого слова `SUB`. Окончание процедуры обозначается `END SUB`. Код модуля в примере 3 начинается с определения процедуры, названной `Main`, в которой нет ничего, и она ничего не делает. Следующая процедура, `EnterMyName`, содержит сгенерированный код вашего макроса.

Примечание

Когда LibreOffice создаёт новый модуль, в этот модуль всегда автоматически добавляется процедура с именем **Main**.

Существует много полезной информации, не вошедшей в данное руководство, однако знание о ней весьма интересно:

- Вы можете написать процедуры, которые используют некоторые “входные” величины, называемые аргументами. Однако, функция записи макросов не предоставляет возможности использовать аргументы в процедурах.
- Помимо процедур существуют также функции, которые могут “возвращать” значение. Функции определяются ключевым словом **FUNCTION** в начале. Однако, записанные макросы, – это всегда процедуры, а не функции.

Определение переменных

Вы можете записать информацию на листе бумаги и позднее воспользоваться этой информацией. Переменные, подобно листу бумаги, содержат информацию, которую можно изменять или читать. Ключевое слово **Dim** используется для описания типа переменной и для задания размерности массивов. Оператор **dim** в макросе **EnterMyName** используется подобно подготовке листа бумаги для записи информации.

В макросе **EnterMyName** переменные **document** и **dispatcher** определены с типом **object** (объект). Другие часто используемые типы переменных включают **string** (строка), **integer** (целое) и **date** (дата). Третья переменная с именем **args1** – это массив значений свойств. Массивы это переменные, содержащие несколько величин, подобно тому, как в одной книге содержится несколько страниц. Величины в массивах обычно нумеруются начиная с нуля. Число в скобках задаёт максимальный номер, используемый для доступа к элементу массива. В данном примере в массиве содержится только одна величина, и она имеет номер ноль.

Как это работает

Разберёмся более подробно с кодом макроса **EnterMyName**. Может быть вы и не поймёте всех тонкостей, но разбор каждой строки в коде позволит вам осознать то, как работают макросы.

Определение начала макроса:

```
sub EnterMyName
```

Определение переменной:

```
dim document as object
```

Определение переменной:

```
dim dispatcher as object
```

Объект **ThisComponent** ссылается на текущий документ.

```
document = ThisComponent.CurrentController.Frame
```

CurrentController – свойство, ссылающиеся на службу, которая управляет документом.

Например, когда вы печатаете на клавиатуре, – это текущий процесс, который управляет вводом в документ того, что вы напечатали. **CurrentController** затем отправляет изменения в блок данных документа.

Frame – свойство службы, которое возвращает основной блок данных документа. Таким образом, переменная с именем **document** ссылается на блок данных документа, который получает команды диспетчера.

```
dispatcher = createUnoService("com.sun.star.frame.DispatchHelper")
```

Большинство задач в LibreOffice выполняется посредством диспетчеризации (отправки) команды (dispatching a command). LibreOffice включает службу **DispatchHelper**, которая чаще всего применяется при использовании диспетчера в макросах. Метод **CreateUnoService** получает имя службы и пытается создать экземпляр этой службы. По завершении метода, переменная **dispatcher** содержит ссылку на службу **DispatchHelper**.

```
dim args1(0) as new com.sun.star.beans.PropertyValue
```

Определяет массив свойств. Каждое свойство имеет имя и значение. Другими словами, это пара имя/значение. Созданный массив содержит одно свойства, доступное по номеру ноль.

```
args1(0).Name = "Text"  
args1(0).Value = "Иван Сидорович Петров"
```

Задаём для свойства имя “Text” и значение “Иван Сидорович Петров”, это значение и есть тот самый текст, который будет вставлен, когда макрос сработает.

```
dispatcher.executeDispatch(document, ".uno:InsertText", "", 0, args1())
```

Вот тут и случается чудо. Служба **DispatchHelper** посыпает блоку данных документа (ссылка на который сохранена в переменной **document**) команду **.uno:InsertText**. Описание следующих двух аргументов выходят за рамки данного руководства. Последний аргумент – это массив свойств, используемый для выполнения команды **InsertText**.

```
end sub
```

Последняя строка кода, конец процедуры.

Создание макроса

Если вы задумали создать макрос, то перед началом записи очень важно ответить на два вопроса:

1. Ваша задача может быть записана как простая последовательность команд?
2. Могут быть отдельные шаги расположены так, чтобы последняя команда оставляла курсор готовым к следующей команде или вводу текста или данных в документ?

Глава 14 – Дополнительная настройка LibreOffice

Эта глава описывает некоторые дополнительные настройки LibreOffice.

Можно настраивать под себя меню, панели инструментов и сочетания клавиш LibreOffice, добавлять новые меню и панели инструментов и назначить макросы на события. При этом контекстные меню настраивать нельзя.

Множество других настроек можно легко сделать при помощи расширений, которые можно установить с сайта LibreOffice или из других источников.

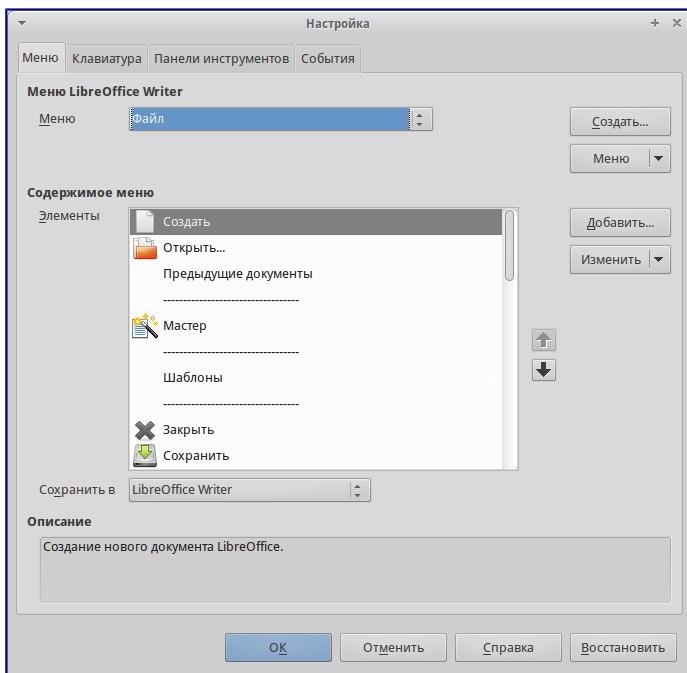
Примечание

Настройки для меню и панелей инструментов могут быть сохранены в шаблоне. Для этого сначала сохраните их в документе, а затем сохраните документ в качестве шаблона, как описано в *Главе 3 – Использование стилей и шаблонов*.

Настройка содержимого меню

В дополнение к изменению шрифта меню (описано в [Глава 2 – Общие параметры LibreOffice](#)), можно добавлять и изменять категории в строке меню, добавлять команды в меню и вносить другие изменения. Для настройки меню:

1. Выберите пункт меню *Сервис ▶ Настройка*.
2. В диалоге *Настройка* выберите вкладку *Меню*.



Диалог *Настройка*. Вкладка *Меню*

3. В нижней части диалога, в выпадающем списке *Сохранить в* выберите, следует ли сохранить изменения меню для всего приложения (например, LibreOffice Writer) или

только для выбранного документа (например, `Ваш_файл.odt`).

4. В разделе Меню LibreOffice [имя компонента (на рисунке выше это Writer)] выберите из выпадающего списка *Меню* название меню, которое необходимо настроить. Список содержит все основные меню, а также подменю (меню, которые содержатся в другом меню). Например, в дополнение к основным меню *Файл*, *Правка*, *Вид* и так далее, есть подменю *Файл | Отправить* и *Правка | Изменения*. Команды, доступные для выбранного меню, показаны в центральной части диалога.
5. Чтобы настроить выбранный пункт меню, нажмите на кнопку *Изменить*. Также можно добавить команды в меню, нажав на кнопку *Добавить*. Эти действия описаны в последующих разделах. Используйте стрелки вверх и вниз рядом со списком элементов меню, чтобы переместить выбранный пункт меню в другое место.
6. После завершения настроек нажмите кнопку *OK* (не показана на рисунке выше), чтобы сохранить изменения.

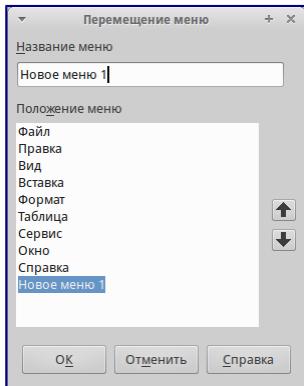
Создание нового меню

На вкладке *Меню* диалога *Настройка* нажмите на кнопку *Создать*, чтобы открыть диалог *Новое меню*, показанный на рисунке ниже.

1. Введите название для нового меню в соответствующем поле.
2. Используйте стрелки вверх и вниз, чтобы перемещать новое меню в желаемое положение в строке меню.
3. Нажмите кнопку *OK* для сохранения.

Новое меню станет доступно в списке меню в диалоге Настройки. (В самой строке меню новое меню появится после сохранения настроек.)

После создания нового меню в него необходимо добавить какие-либо команды, как это описано в разделе [Добавление команды в меню](#).



Добавление нового меню

Изменение существующего меню

Чтобы изменить стандартное или добавленное пользователем меню, выберите его в списке *Меню*, затем нажмите справа кнопку *Меню*, откроется выпадающий список со следующими вариантами действий: *Переместить*, *Переименовать*, *Удалить*. Не все из этих действий могут быть применены к некоторым записям в списке *Меню*. Например, команда

Переименовать и *Удалить* не доступны для стандартных меню из поставки LibreOffice, а *Переместить* не доступна для подменю.

Чтобы переместить меню (например, *Файл*), выберите в выпадающем списке вариант *Переместить*. Откроется диалог, аналогичный показанному на рисунке выше (только без поля для ввода названия меню). Используйте стрелки вверх и вниз для перемещения меню на необходимую позицию.

Чтобы переместить подменю (например, *Файл | Отправить*), выберите главное меню *Файл* в выпадающем списке *Меню*, затем в списке элементов меню выделите подменю *Отправить* и, используя стрелки вверх и вниз рядом со списком элементов, переместите подменю

Помимо переименования, можно в имени пользовательского меню выделить букву, которая будет подчеркнута, и будет использоваться в качестве ярлыка, что позволит выбрать это меню, нажав *Alt* + эту букву (например, *Файл*). В существующих подменю также можно изменить такую букву:

1. Выберите пользовательское меню или подменю в выпадающем списке *Меню*.
2. Нажмите на кнопку *Меню* и выберите *Переименовать*.
3. Добавьте тильду (~) перед буквой, которую вы хотите использовать в качестве ярлыка.

Например, чтобы выбрать команду *Отправить* нажатием сочетания клавиш *Alt* + *O*, введите *~Отправить*. Если хотите назначить букву *T*, то введите *O~тправить*.

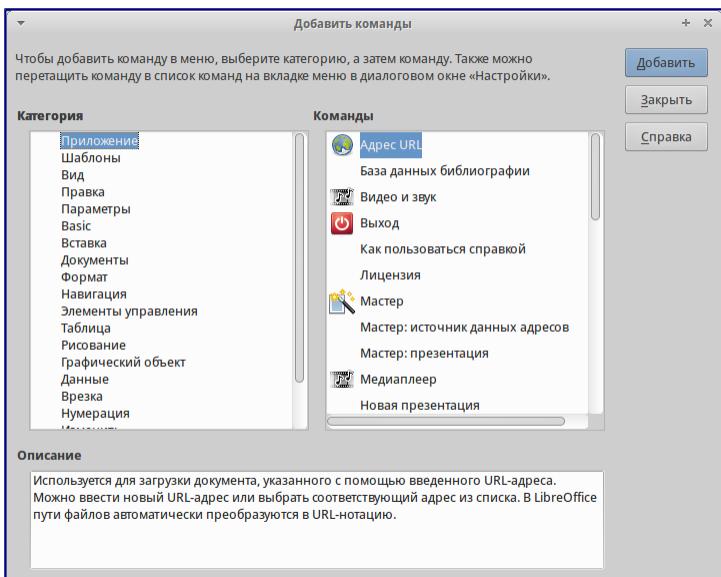
Примечание

Можно использовать любые буквы в качестве ярлыков, даже уже используемые в командах меню. Тем не менее, желательно использовать неиспользуемые буквы, если это возможно, для упрощения использования функции.

Добавление команды в меню

Команды можно добавлять, как в стандартные существующие меню, так и в меню, созданные пользователем. В диалоге *Настройка* выберите нужное меню из списка *Меню* и нажмите кнопку *Добавить*.

В диалоге *Добавить команды*, выберите нужную категорию и команду, и нажмите кнопку *Добавить*. Диалог останется открытым, так что можно добавить еще команды. После завершения добавления команд нажмите кнопку *Закрыть*. В диалоге *Настройка* добавленные команды можно перемещать кнопками вверх и вниз на необходимые места в меню.



Добавление команды в меню

Изменение элементов меню

В дополнение к изменению последовательности элементов в меню или в подменю, можно добавлять подменю, переименовывать или удалять элементы, а также добавлять разделители групп.

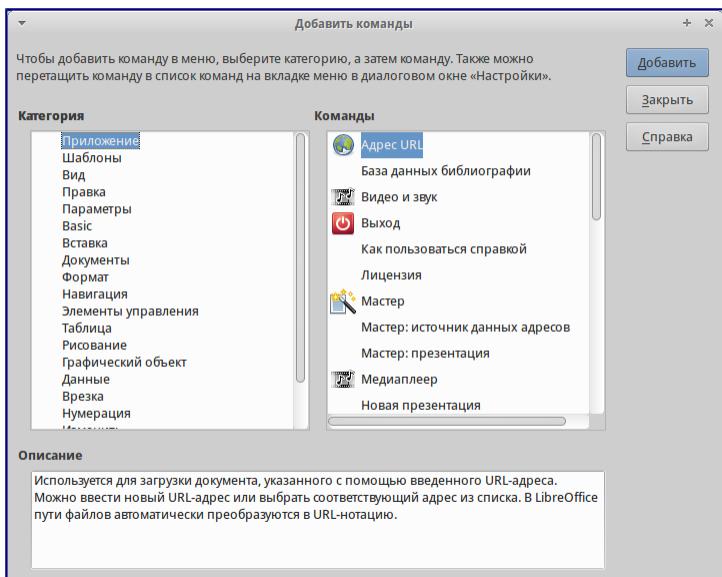
Для начала выберите изменяемое меню или подменю из списка меню в диалоге *Настойка*, а затем выберите запись в списке элементов. Нажмите кнопку *Изменить* и выберите нужное действие из выпадающего списка действий. Пункт списка *Добавить разделитель* добавляет разделительную линию после выделенного элемента.

Настройка панелей инструментов

Настраивать панели инструментов можно в нескольких направлениях, в том числе можно выбирать, какие значки отображать на панелях, и закреплять положение панели инструментов (как описано в [Глава 1 – Введение в LibreOffice](#)), добавлять или удалять значки (команды) на панели инструментов. Также можно создавать новые панели инструментов. В этом разделе описывается, как создавать новую панель инструментов и добавлять или удалять значки на уже существующих.

Чтобы открыть диалог настройки панели инструментов выполните одно из следующих действий:

- Нажмите правой кнопкой мыши на панели инструментов и выберите пункт контекстного меню *Настойка панели инструментов*.
- Выберите пункт меню *Вид* ▶ *Панели инструментов* ▶ *Настойка*.
- Выберите пункт меню *Сервис* ▶ *Настойка* и перейдите на вкладку *Панели инструментов*.



Диалог *Настройка*. Вкладка *Панели инструментов*

Изменение существующих панелей инструментов

Чтобы изменить существующую панель инструментов:

1. В нижней части диалога, в выпадающем списке *Сохранить в* выберите, где сохранять изменения панели инструментов: в приложении (например, Writer) или в выбранном документе.
2. В разделе Панели инструментов LibreOffice [название программы (например: Writer)] выберите из выпадающего списка панель инструментов, которую нужно настроить.
3. Нажмите справа кнопку *Панель инструментов* или *Изменить*, или добавьте команды на панель инструментов, нажав кнопку *Добавить*. Также можно создать новую панель инструментов, используя кнопку *Создать*. Эти действия описаны в разделах ниже.
4. После завершения изменений нажмите кнопку **OK ** для сохранения настроек.

Создание новой панели инструментов

Чтобы создать новую панель инструментов:

1. Выберите пункт меню *Сервис* ▶ *Настройка* и перейдите на вкладку *Панели инструментов*.
2. Нажмите кнопку *Создать*. В открывшемся диалоге *Название* введите имя для новой панели инструментов и выберите в выпадающем списке ниже, где её сохранить. Нажмите кнопку *OK*.

Новая панель будет показана в списке панелей инструментов в диалоговом окне *Настройка*. После создания новой панели инструментов нужно добавить на неё некоторые команды, как описано ниже.

Добавление команд на панель инструментов

Если список доступных значков для панели инструментов не включает в себя необходимые команды, то нужные команды можно добавить. Также после создания новой панели

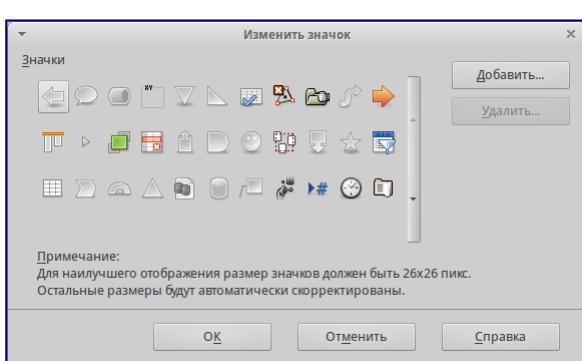
инструментов необходимо добавить к ней команды.

1. На вкладке *Панели инструментов* в диалоге *Настройка* выберите нужную панель из выпадающего списка и нажмите справа кнопку *Добавить*.
2. Диалог *Добавить команды* для панелей инструментов выглядит так же, как при добавлении команд в меню. Выберите категорию, а затем команду и нажмите кнопку *Добавить*. Окно останется открытым, так что можно будет выбрать несколько команд. Когда закончите добавление команд, нажмите кнопку *Закрыть*. Если вставить элемент, не имеющий соответствующего значка, на панели инструментов будет отображаться полное имя элемента. В следующем разделе описывается, как задать значок для команды панели инструментов.
3. После возврата в диалог *Настройка* можно кнопками вверх и вниз перемещать команды на панели инструментов.
4. После завершения настройки нажмите кнопку *OK* для сохранения настроек.

Выбор значков для команд на панелях инструментов

Кнопки на панели инструментов – это, как правило, значки, а не названия команд, однако не все команды имеют связанные с ними значки.

Чтобы выбрать значок для команды панели инструментов, выберите команду в списке элементов и нажмите кнопку *Изменить* и выберите пункт выпадающего списка *Выбрать значок*. В диалоговом окне *Изменить значок* можно просмотреть доступные значки. Выберите один из них и нажмите кнопку *OK*, чтобы назначить его команде.



Диалог *Изменить значок*

Чтобы использовать собственный значок для команды, создайте его в графическом редакторе и импортируйте его в LibreOffice, нажав на кнопку *Добавить* в диалоговом окне *Изменить значок*. Пользовательские значки должны быть размером 16x16 пикселей для достижения наилучшего качества и не должны содержать более 256 цветов.

Пример: Добавление значка Факс на панель инструментов

Можно настроить LibreOffice так, чтобы одним щелчком мыши на значке автоматически отправлять текущий документ, как факс.

1. Проверьте, что драйвер факса установлен. Для получения дополнительной информации обратитесь к документации факс-модема.
2. Выберите пункт меню *Сервис* ▶ *Параметры* ▶ *LibreOffice Writer* ▶ *Печать*.

3. Выберите драйвера факса из списка *Факс* и нажмите *OK*.
4. Нажмите правой кнопкой мыши на *Стандартной панели инструментов*. Выберите в контекстном меню пункт *Настройка панели инструментов*. Откроется вкладка *Панели инструментов* и в диалоге *Настройка*. Нажмите кнопку *Добавить*.
5. В диалоге *Добавить команды* выберите в списке *Категория* пункт *Документы*, затем выберите пункт *Отправить факс* в списке *Команды*. Нажмите кнопку *Добавить*. Теперь можно увидеть новый значок в списке *Команды* для панели инструментов *Стандартная*.
6. В списке *Команды* нажимайте кнопки вверх и вниз, чтобы поместить новый значок в необходимое положение на панели. Нажмите *OK* и затем *Закрыть*.

На панели инструментов теперь есть новый значок для отправки текущего документа по факсу.

Назначение сочетаний клавиш для выполнения действий

В дополнение к используемым по умолчанию сочетаниям клавиш (перечислены в [Приложение A — Сочетания клавиши](#)) можно определить свои сочетания. Можно назначить сочетания клавиш на стандартные функции LibreOffice или на свои макросы и сохранить их для использования во всем пакете LibreOffice.

Предупреждение

Будьте осторожны при переназначении предопределенных сочетаний клавиш операционной системы или LibreOffice. Многие клавиши универсальны, такие, как клавиша F1 для вызова справки, и при нажатии на них всегда должно выполняться определенное действие. Хотя можно легко сбросить сочетания клавиш заданные в LibreOffice на значения по умолчанию, изменение некоторых общих сочетаний клавиш может вызвать путаницу при использовании компьютера.

Для адаптации сочетания клавиш под себя, используйте диалоговое окно *Настройка*, как описано ниже.

1. Выберите пункт меню *Сервис* ▶ *Настройка*, выберите вкладку *Клавиатура*.
2. Для того, чтобы назначенные сочетания клавиш были доступны во всех компонентах LibreOffice, в правом верхнем углу диалога выберите вариант LibreOffice.
3. Далее выберите необходимую функцию из списков *Категория* и *Команда*.
4. Теперь выберите желаемое сочетание клавиш из списка *Комбинации клавиши* и нажмите кнопку *Назначить*.
5. Нажмите *OK*, чтобы применить изменения. Теперь при нажатии выбранного сочетания клавиш будет выполнена функция, выбранная в шаге 3 выше.

Примечание

Все существующие сочетания клавиш для выбранной в данный момент функции перечислены в окне выбора клавиш. Если список *Клавиши* пуст, это означает, что сочетание клавиш для этой функции не назначено. Если это не так, но вы хотите переназначить сочетание клавиш на новое, то необходимо сначала удалить существующее сочетание из

списка *Клавиши*.

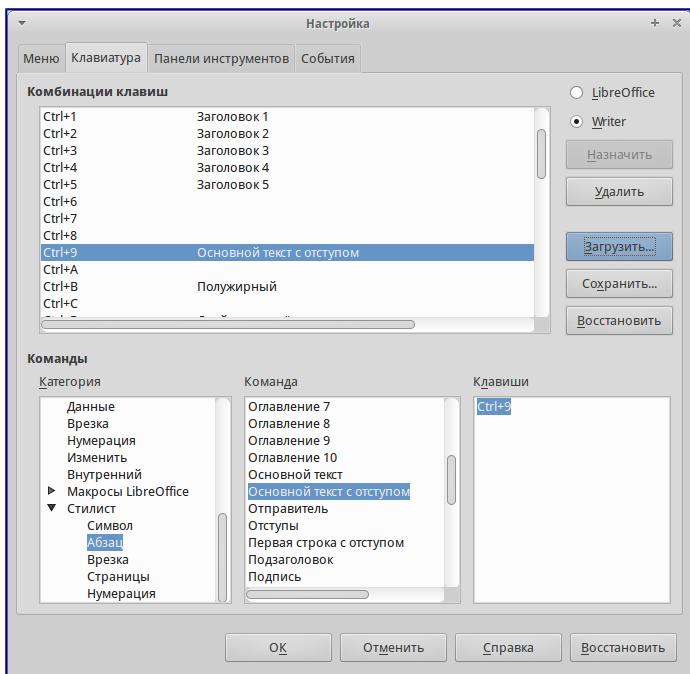
Примечание

Сочетания клавиш, которые выделены серым цветом в списке в диалоговом окне *Настройка*, такие как **F1** и **F10**, недоступны для переназначения.

Можно настроить сочетания клавиш для быстрого применения стилей в документе.

Некоторые сочетания уже настроены по умолчанию, например, **Ctrl + 0** для стиля *Основной текст*, **Ctrl + 1** для стиля *Заголовок1* и **Ctrl + 2** для *Заголовок2*. Можно изменить эти сочетания и/или создать свои собственные.

1. Выберите пункт меню *Сервис* ▶ *Настройка*, выберите вкладку *Клавиатура*.
2. Для того, чтобы назначенное сочетание клавиш было доступно только для одного компонента (например, Writer), выберите имя этого компонента в верхнем правом углу страницы, в противном случае выберите вариант LibreOffice, чтобы сделать сочетание доступным для каждого компонента.
3. Выберите сочетание клавиш, которое хотите назначить на применение стиля. В нашем примере это будет **Ctrl+9**. Кнопка *Назначить* станет доступной.
4. В разделе *Команды* внизу диалога пролистайте список *Категория* вниз до пункта *Стили*. Нажмите на плюс (+) или маленький треугольник слева от пункта, чтобы раскрыть список стилей.
5. Выберите категорию стилей (В этом примере используйте стили абзаца, но можно выбрать и любые другие стили). В списке *Категория* будут показаны все доступные стили.
6. Чтобы назначить сочетание **Ctrl+9** для стиля *Нумерованный список 1*, выберите его в списке *Команда* и затем нажмите кнопку *Назначить*. Сочетание клавиш **Ctrl+9** теперь появилось в списке *Клавиши* внизу справа, и подпись *Нумерованный список 1* появится справа от **Ctrl+9** в поле *Комбинации клавии* в верхней части диалога.
7. Внесите другие необходимые изменения, а затем нажмите *OK*, чтобы сохранить настройки и закрыть диалоговое окно.



Назначение сочетания клавиш для применения стилей

Сохранение изменений комбинаций клавиш в файл

Изменения в назначенных комбинациях клавиш могут быть сохранены в файле конфигурации клавиатуры для использования в дальнейшем на этом же или на других компьютерах, что позволяет создавать и применять различные конфигурации по мере необходимости. Чтобы сохранить настройки сочетания клавиш в файле:

1. После назначения сочетаний клавиш нажмите кнопку *Сохранить* в правой части диалога (рисунок 6).
2. В диалоге *Сохранить* настройки клавиатуры выберите из списка тип файла *Все файлы*.
3. Далее введите имя для конфигурационного файла в поле *Имя файла* или найдите и выберите существующий файл из списка.
4. Нажмите *Сохранить*. При попытке переписать существующий файл появится диалоговое окно с подтверждением перезаписи, в противном случае файл просто будет сохранен.

Загрузка сохранённого файла конфигурации

Для загрузки сохраненного файла конфигурации и замены существующей конфигурации, нажмите кнопку *Загрузить* в правой части диалогового окна *Настройка*, а затем выберите файл конфигурации в диалоговом окне *Загрузить настройки клавиатуры*.

Сброс настроек сочетаний клавиш

Чтобы сбросить все сочетания клавиш к значениям по умолчанию, нажмите кнопку *Восстановить* в нижнем правом углу диалогового окна *Настройка*. Используйте эту функцию с осторожностью, поскольку при этом не будет показано никакого окна для подтверждения сброса. В значения по умолчанию будут установлены все сочетания без

дополнительного уведомления.

Назначение макроса на событие

Когда что-то происходит в LibreOffice, то мы говорим, что произошло событие. Например, был открыт документ, была нажата клавиша или переместился курсор мыши. Можно связать макрос с событием так, что макрос будет запускаться, когда происходит событие.

Распространено назначение макроса на событие *Открытие документа*, который выполняет определенные задачи при открытии документа в LibreOffice.

Чтобы назначить макрос на событие используйте вкладку *События* в диалоге *Настройка*. Более подробно это описано в *Глазе 13* данного руководства.

Добавление функциональности, используя расширения

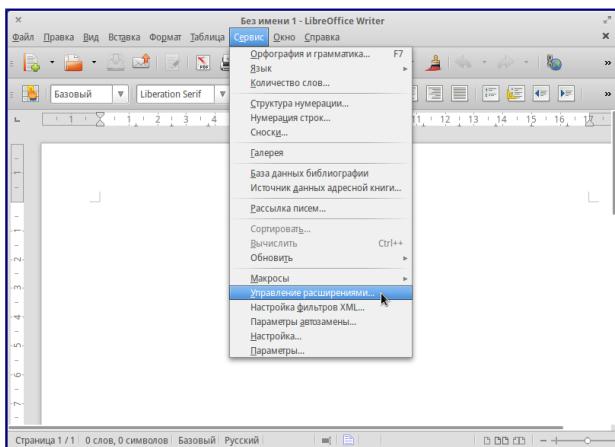
Расширение — это особый модуль, который может быть установлен в LibreOffice, позволяющий расширить его функционал. Официальный репозиторий расширений находится на <http://extensions.libreoffice.org>. Эти расширения бесплатные.

Некоторые расширения из сторонних источников бесплатны. Другие доступны за отдельную плату. Проверьте описание расширений, чтобы узнать, под какой лицензией они распространяются, и размер платы за расширение, если она установлена.

Установка расширений

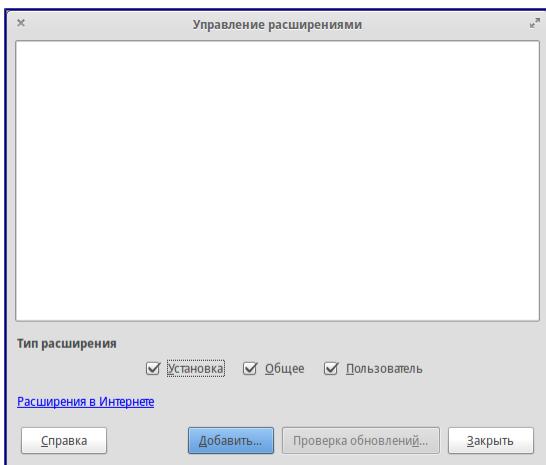
Для установки расширения:

1. Скачайте интересующее Вас расширение из репозитория и сохраните его на компьютере;
2. Откройте LibreOffice и выберите пункт меню *Сервис ▶ Управление расширениями*;



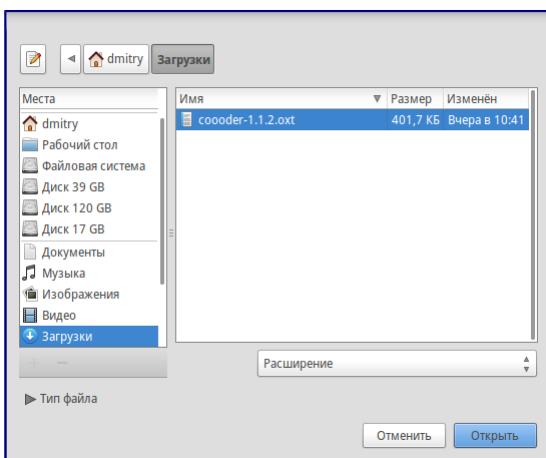
Сервис ▶ Управление расширениями

3. В диалоговом окне *Управление расширениями* нажмите кнопку *Добавить*;



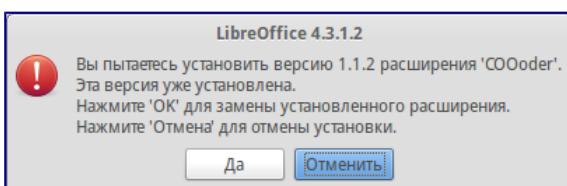
Диалоговое окно Управление расширениями

4. В диалоговом окне *Добавить расширение* найдите файл с загруженным расширением. Расширения LibreOffice имеют формат OXT;



Диалоговое окно выбора расширения для установки

5. Выберите расширение, которое надо установить и нажмите кнопку *Открыть*;
6. Если это расширение уже установлено, появится диалоговое окно, в котором будет предложено подтвердить перезапись текущей версии расширения на новую. Для прерывания установки нажмите кнопку *Отмена*, для продолжения нажмите кнопку *Да*;



Подтверждение или отмена переустановки расширения

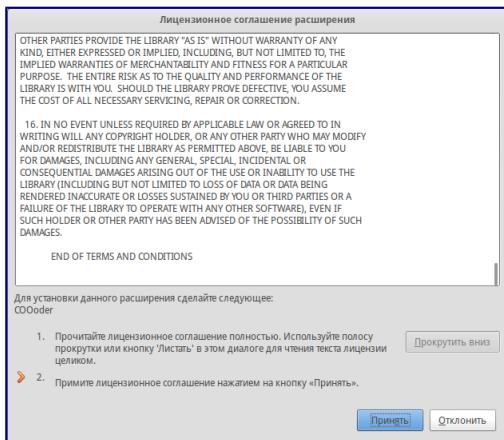
- 7) Далее появится диалоговое окно, в котором будет предложено установить расширение *Только для меня* или *Для всех пользователей*. В случае установки расширения *Только для меня*, оно устанавливается в профиль пользователя и другие пользователи не смогут им воспользоваться. Для установки расширения *Для всех пользователей*, необходимо иметь права администратора. В этом случае расширение устанавливается в системную папку

LibreOffice и станет доступным для всех пользователей;



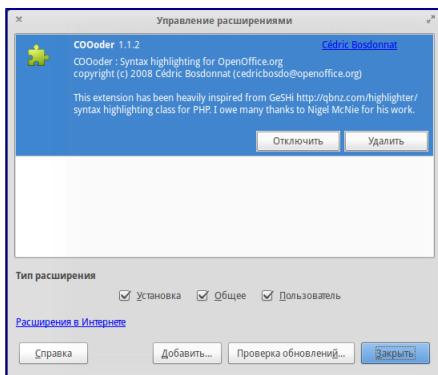
Установка расширения для всех пользователей или только для текущего пользователя

8. Затем появится диалоговое окно подтверждения лицензионного соглашения;



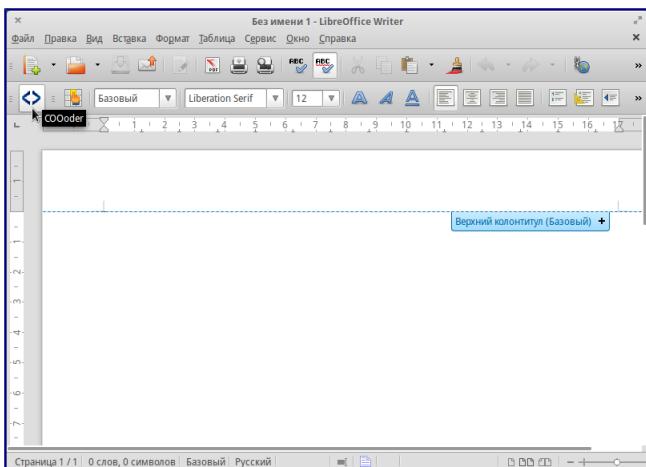
Подтверждение лицензионного соглашения

9. Используйте полосу прокрутки или кнопку *Прокрутить вниз* для чтения текста лицензии. В конце текста лицензии станет доступна кнопка *Принять*; 10. Для перехода к установке, нажмите кнопку *Принять*; 11. После завершения установки расширение появится в списке диалогового окна *Управления расширениями*.



Диалог *Управление расширениями*

Для завершения установки, нажмите кнопку *Закрыть* и выйдите из LibreOffice, в том числе из режима быстрого запуска. Если режим быстрого запуска включен, его иконка находится на панели программ и может быть закрыта с помощью правой кнопки мыши. Расширение станет доступно при следующем запуске LibreOffice.



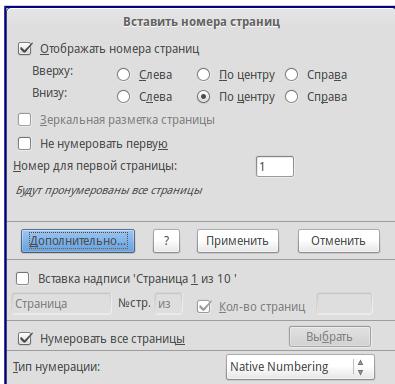
Панель инструментов расширения COOoder

Некоторые популярные расширения

В этом разделе перечислены некоторые из наиболее популярных расширений LibreOffice. Часть из них установлена по умолчанию. Все перечисленные расширения имеют открытый исходный код и распространяются бесплатно.

Pager

Плагин, который добавляет в меню *Вставка* пункт *Номера страниц*. Этот пункт вызывает диалоговое окно *Вставить номера страниц*, которое позволяет легко управлять нумерацией. В том числе, с его помощью можно убрать нумерацию на первой странице.



Диалоговое окно плагина Pager

COOoder

Добавляет функцию подсветки синтаксиса для языков программирования. Используется для приведения в документе примеров кода.

AltSearch

Альтернативный диалог *Поиска и замены*, поддерживает расширенный набор регулярных выражений поиска и замены.

CyrillicTools

Расширение для работы с кириллическим текстом, когда при открытии в LibreOffice старых документов в формате doc и xls (созданных в MS Office 97 и более ранних версиях) набранный кириллицей текст оказывается нечитаемым. Расширение представляет собой набор макросов, решающих две основные задачи:

- Перекодировка латиницы в кириллицу (Writer и Calc);
- Генерирование суммы прописью (Writer и Calc).

LanguageTool

Расширение для проверки грамматики. Может работать как расширение OpenOffice.org и LibreOffice. Реализована возможность проверки для русского, английского, немецкого, польского и других языков.

OOoFBTools

Кроссплатформенное расширение предназначено для конвертации документов из форматов, поддерживаемых LibreOffice Writer в формат FictionBook2.

PDF Import

Позволяет вносить незначительные изменения в текст существующих PDF файлов, при отсутствии исходного файла. После установки расширения, в диалоговом окне *Файл ▶ Открыть*, в выпадающем списке выбора типа файла, появляется пункт PDF.

Наилучшие результаты достигаются с PDF файлами, созданными из ODF документов. Гибридные PDF/ODF файлы будут открываться в LibreOffice, как файл ODF без изменения структуры.

Не гибридные PDF документы открываются в Draw. Возможность вносить изменения и сохранять такие документы, зависит от сложности структуры PDF файла. Может сбиться структура документа или произойти замена шрифтов.

Документы с более сложной структурой, которые создаются в профессиональных издательских приложениях, использующих специальные шрифты и сложную векторную графику, не подходят для расширения PDF Import. Кроме того, импорт больших документов может привести к проблемам с производительностью.

Presenter Console

Обеспечивает дополнительный контроль при просмотре презентаций в Impress. Например, ведущий может видеть текущий слайд, следующий слайд, заметки к слайду и таймер презентации, а зритель видит только текущий слайд.

Presenter Console отображает элементы в трех режимах просмотра:

- Первый режим отображает текущий слайд и следующий;
- Второй режим показывает заметки к слайду(имеется возможность изменять масштаб заметок), а также текущий и предстоящий слайд;
- Третий режим показывает все слайды в виде миниатюр.

Примечание

Presenter Console работает только в операционных системах, которые поддерживают несколько мониторов и на компьютерах, к которым физически подключено два монитора. На первом отображается презентация, а на втором оператор видит консоль управления.

Report Builder

Создает профессиональные отчеты в базах данных Base. Вы можете определить группы и заголовки страниц, нижние колонтитулы, а также параметры полей. Можно также экспортить отчеты в форматы PDF или ODF, или отправлять их в виде вложений электронной почты.

Professional Template Pack II

Содержит более 120 шаблонов для Writer, Calc и Impress. Расширение доступно на нескольких языках. После установки шаблоны можно найти в меню *Файл ▶ Создать ▶ Шаблоны и документы*.

Template Changer (для Writer)

Добавляет два новых пункта в меню *Файл ▶ Шаблоны* в Writer, которые позволяют назначить новый шаблон для текущего документа или папки документов. Все стили и форматирование будут загружаться из этого шаблона и документ будет выглядеть так, будто он был создан с помощью этого шаблона. (начиная с версии LibreOffice 4.0 это расширение не работает!)

Solver for Nonlinear Programming (для Calc)

LibreOffice Calc поставляется только со встроенным линейным движком *Решателя*. Это расширение добавляет в Calc алгоритмы, применимые для решения как линейных, так и нелинейных задач.

- DEPS – Дифференциальная эволюция и Метод роя частиц;
- SCO – Оптимизация социального познания.

DataPilot Tools для Calc

Добавляет некоторые вспомогательные функции, которые облегчают работу с Calc DataPilot (совместимость этого расширения с LibreOffice версий 4.0 и выше под вопросом):

- Показать текущий диапазон исходных данных для DataPilot;
- Изменить диапазон исходных данных для DataPilot;
- Обновить все DataPilots на текущем листе.

Приложение А — Сочетания клавиш

Предисловие

В LibreOffice можно работать без использования указательных устройств таких, как мышь или тачпад, с помощью сочетаний клавиш (синонимы: горячая клавиша, клавиша быстрого доступа, клавиша быстрого вызова, клавиатурный ускоритель).

В этом приложении перечислены некоторые из наиболее распространенных сочетаний клавиш, которые применяются ко всем компонентам LibreOffice. Сочетания клавиш, характерные для Writer, Calc, Impress, Draw или Base описаны в соответствующих руководствах и Справке.

Примечание

Некоторые из перечисленных сочетаний клавиш не работают, если они задействованы операционной системой для других задач.

Для разрешения конфликтов, назначьте различные сочетания клавиш в конфигурации LibreOffice (см. главу 14) или операционной системе (см. документацию по системе)

Примечание для пользователей Mac

Некоторые клавиши и пункты меню в Mac отличаются от используемых в Windows и Linux. Ниже приведена таблица некоторых соответствий. Более детальный список смотрите в *Справке*.

Windows или

Linux	Mac	Действие
Сервис → Параметры	LibreOffice → Настройки	Доступ к настройке параметров
Щелчок правой кнопкой мыши	Control + Щелчок	Открывает контекстное меню
Ctrl(Contr ol)(Command)	Используется с другими клавишами	
F5	Shift +⌘Command + F5	Открывает Навигатор
F11	⌘Command + T	Открывает меню Стили и форматирование

Основные клавиатурные сочетания

Открытие меню и пунктов меню

Интерфейс LibreOffice спроектирован с учетом стандарта интерфейсов пользователя для

операционных систем и компьютерных программ (подробнее смотрите статью Common User Access в Википедии: https://ru.wikipedia.org/wiki/IBM_Common_User_Access).

Сочетание клавиш	Результат
Alt + <?>	Открывает меню, где <?>
>	подчеркнутая буква в названии меню, которое хотите открыть. Например, Alt + A открывает меню <i>Вставка</i> .
Alt + <?>	Открывает меню, где <?>
> + <*>	подчеркнутая буква в названии меню, а <*> подчеркнутая буква в названии пункта меню. Например, Alt + A + K открывает пункт <i>Сноска</i> в меню <i>Вставка</i> .
Esc	Закрывает меню.
F6	Нажатие клавиши F6 переключает фокус по кругу через следующие объекты интерфейса:
	<ul style="list-style-type: none">• строка меню;• все панели инструментов сверху вниз и слева направо;• каждое свободное окно слева направо;• документ.
Shift+F6	Переключает фокус между объектами в обратном направлении
Ctrl+F6	Переводит фокус к документу
F10 или Alt	Переключает фокус на панель меню и возвращает его обратно

Примечание

Некоторые элементы меню не имеют подчеркнутой буквы и требуют непосредственного нажатия.

Примечание

Язык интерфейса и раскладка клавиатуры должны совпадать. Так, например, если в русифицированном интерфейсе вы попытаетесь перемещаться по элементам меню находясь на английской раскладке клавиатуры, то команды работать не будут.

Доступ к пунктам меню

Нажмите клавишу **Alt** или **F6** или **F10**, чтобы выбрать первый пункт в меню (меню *Файл*).

Используйте стрелки вправо → и влево ← на клавиатуре для перемещения между меню.

Используйте клавишу **End** для перемещения к последнему элементу меню, клавишу **Home** для перемещения к первому элементу меню.

Стрелка вниз ↓ открывает выбранное меню. Дополнительное нажатие на стрелку вниз ↓ или стрелку вверх ↑ перемещает между пунктами выпадающего меню. Нажатие стрелки вправо → открывает подменю.

Нажмите **Enter**, чтобы выполнить текущую команду меню.

Выполнение команды на панели инструментов

Нажмите клавишу **F6** несколько раз, пока не будет выбрана первая кнопка на панели инструментов. Используйте стрелки вправо → и влево ← на клавиатуре для перемещения между кнопками на панели инструментов. Используйте клавишу **End** для перемещения к последнему элементу панели, клавишу **Home** для перемещения к первому элементу панели.

Нажмите **Enter**, чтобы активировать выбранную кнопку. Если выбранная кнопка на панели требует дополнительных действий, например, кнопка вставки прямоугольника, тогда нажатия клавиши **Enter** недостаточно. В этом случае необходимо нажать **Ctrl + Enter**.

- Нажмите **Ctrl + Enter** на кнопке для создания рисованного объекта. Рисованный объект с заданным размером будет помещён в центре окна документа.
- Нажмите **Ctrl + Enter** на инструменте **Выделение**, чтобы выбрать первый нарисованный объект в документе. Если вы

хотите изменить размер или переместить выбранный нарисованный объект, сначала используйте **Ctrl + F6** для перемещения фокуса в документ.

Навигация и выделение символов с помощью клавиатуры

Вы можете перемещаться по документу и выделять символы с помощью клавиатуры:

- Для перемещения курсора используйте сочетания клавиш, приведенные в таблице ниже.
- Для выделения символов при перемещении курсора, дополнительно удерживайте клавишу **Shift** на клавиатуре.

Сочетание клавиш	Результат	В сочетании с клавишей
		Ctrl
Стрелка влево ← и вправо →	Перемещает курсор на один символ	Перемещает курсор на одно слово влево или

Сочетание клавиш	Результат	В сочетании с клавишей Ctrl
	вправо	вправо
Стрелка вверх ↑ и вниз ↓	Перемещает курсор на одну строку вверх или вниз	Перемещает курсор на один абзац вверх или вниз
Клавиша Home	Перемещает курсор в начало текущей строки	Перемещает курсор в начало документа
Клавиша End	Перемещает курсор в конец текущей строки	Перемещает курсор в конец документа
Клавиша PgUp	Прокручивает страницу вверх	Перемещает курсор в верхний колонтитул
Клавиша PgDn	Прокручивает страницу вниз	Перемещает курсор в нижний колонтитул

Управление диалогами

При открытии диалоговых окон, один из элементов (поля, кнопки, элемент списка или флашок) выделяется вокруг пунктирной рамкой. Это означает, что данный элемент находится в фокусе.

Сочетание клавиш	Результат
Enter (Ввод)	Активация фокусированной кнопки в диалоговом окне. В большинстве случаев, когда не выбран ни один элемент, нажатие Enter эквивалентно нажатию кнопки OK.
Esc	Закрытие диалогового окна

Сочетание клавиш	Результат
	без сохранения внесенных изменений. В большинстве случаев нажатие Esc эквивалентно нажатию кнопки <i>Отмена</i> . При открытом выпадающем списке, Esc закрывает список.
Пробел	Переключение (активация/деакт ивация) флажка в диалоговом окне, на котором находится фокус.
Стрелки Вверх/Вн из	Перемещает фокус по списку. Увеличивает или уменьшает значение переменной. Изменяет положение фокуса по вертикали в разделе диалога.
Стрелки Влево/Вп право	Изменяет положение фокуса по горизонтали в разделе диалога.
Tab	Переносит фокус на следующий раздел или элемент диалогового окна.
Shift+Ta b	Возвращает фокус на предыдущий раздел или элемент диалогового окна

Сочетание

клавиш	Результат
--------	-----------

лка вниз	элементы в выпадающем списке.
----------	-------------------------------

Управление макросами

Сочетание

клавиш	Результат
--------	-----------

Ctrl+* `	Запускает (на выполнение цифровой макросов. клавиатуре)
----------	---

Shift+Ct r1+Q	Остановить запущенный макрос.
---------------	-------------------------------

Получение справки

Сочетание

клавиш	Результат
--------	-----------

F1	Открыть диалоговое окно справки LibreOffice на главной странице.
----	--

Shift+F1	Включить режим курсора «Что это такое?» (курсор меняется на вопросительный знак). Показывать развернутые подсказки под указателем мыши до следующего щелчка.
----------	--

Shift+F2	Включить подробные всплывающие подсказки для текущей выбранной команды, значка или элемента управления.
----------	---

Esc	В справке
-----	-----------

Сочетание	
клавиш	Результат
	LibreOffice: переход на один уровень вверх.

Управление документами

Сочетание	
клавиш	Результат
Ctrl+F4	Закрывает
или Alt+F4	текущий документ. Закрывает LibreOffice, после того как закрыт последний документ.
Ctrl+O	Запускает диалоговое окно Открыть.
Ctrl+S	Сохранение текущего документа. Если вы работаете с не сохраненным документом, то данная комбинация клавиш открывает диалог Сохранить как.
Ctrl+N	Создает новый документ.
Shift+Ctrl l+N	Открывает диалог Шаблоны и документы.
Ctrl+P	Открывает диалоговое окно Печати.
Ctrl+Q	Закрывает программу.
Del	В диалогах <i>Сохранения</i> и <i>Открытия</i> документов, удаляет

Сочетание клавиш	Результат
	выбранные файлы и папки. Удаленные элементы могут быть восстановлены из <i>Корзины</i> .
Shift+Del	В диалогах Сохранения и Открытия документов, безвозвратно удаляет выбранные файлы и папки. Удаленные элементы не могут быть восстановлены.
Backspace	В диалогах Сохранения и Открытия документов, показывает содержимое родительской папки текущего каталога.

Редактирование

Сочетание клавиш	Результат
Ctrl+X	Вырезать выбранный элемент.
Ctrl+C	Копировать выбранный элемент.
Ctrl+V	Вставить скопированный или вырезанный элемент из буфера обмена.
Ctrl+Shift+F+V	Открыть диалоговое окно <i>Специальная вставка</i> .

Сочетание	
клавиш	Результат
Ctrl+A	Выделить все.
Ctrl+Z	Отмена предыдущего действия.
Ctrl+Y	Возврат предыдущего действия.
Ctrl+Shift+F+Y	Повторить последнюю команду.
Ctrl+F	Открыть диалог <i>Найти</i> .
Ctrl+H	Открыть диалог <i>Найти и Заменить</i> .
Ctrl+Shift+F+T+F	Поиск последнего введенного условия поиска.
Ctrl+Shift+F+R	Обновить представление документа.
Shift+Ctrl+I	Показать или скрыть курсор в текстах только для чтения

Работа с Базой данных

В таблице ниже приведены некоторые основные *Сочетания клавиши* для работы с базами данных, вызываемых в компонентах LibreOffice нажатием клавиши F4.

Сочетание	
клавиш	Результат
Пробел	Переключение выделенной строки (за исключением строк в режиме редактирования).
Ctrl+Пробел	Переключение выделенной строки.
Shift+Пробел	Выделение текущего столбца.
Ctrl+PageUp	Перемещение

Сочетание	
клавиш	Результат
e Up	указателя в первую строку.
Ctrl+Pag Down	Перемещение указателя в последнюю строку.

Сочетания клавиш для рисованных объектов

Сочетание	
клавиш	Результат
Выберите панель инструментов при помощи клавиши F6. При помощи клавиш со стрелками вниз и вправо выберите необходимый значок на панели инструментов и нажмите Ctrl+Enter	Вставка рисованного объекта..
Выберите документ при помощи комбинации клавиш Ctrl+F6 и нажмите Tab.	Выбор рисованного объекта.
Tab	Выбор следующего рисованного объекта.
Shift+Tab	Выбор предыдущего рисованного объекта.
Ctrl+Home	Выбор первого рисованного объекта.
Ctrl+End	Выбор последнего рисованного объекта.
Esc	Снять выделение с рисованных объектов.

Сочетание клавиш	Результат
Esc (в режиме выделения маркеров)	Выход из режима выделения маркеров и возврат к режиму выделения объектов.
Стрелка Вверх/Вних/Влево /Вправо	Перемещение выбранной точки (функции привязки к сетке временно недоступны, однако конечные точки связаны друг с другом).
Alt + Стрелка Вверх/Вних/Влево /Вправо	Перемещение выбранного рисованного объекта (в режиме выделения) на один пиксель Вверх/Вних/Влево/ Вправо;
	Изменение размера рисованного объекта (в режиме выделения маркеров);
	Вращение рисованного объекта (в режиме вращения);
	Открытие диалогового окна свойств рисованного объекта.;
	Переход в режим точечного выделения для выбранного рисованного объекта.

Сочетание клавиш	Результат
Пробел	<p>Выделяет точку рисованного объекта (в режиме точечного выделения) или отменяет выделение.</p> <p>Выбранная точка будет мигать раз в секунду.</p>
Shift+Пробел	<p>Выделяет еще одну точку в режиме точечного выделения.</p>
Ctrl+Tab	<p>Выделяет следующую точку рисованного объекта (режим точечного выделения)</p> <p>В режиме вращения можно выбрать центр вращения.</p>
Ctrl+Shift+Ta b	Выделяет предыдущую точку рисованного объекта (режим точечного выделения)
Ctrl+Enter	<p>Новый рисованный объект стандартного размера помещается в центр экрана.</p>
Ctrl+Enter на значке <i>Выбор</i>	Активация первого рисованного объекта из документа.

Сочетание клавиш	Результат
Esc	Выход из режима точечного выделения. Рисованный объект остаётся выделенным.
	Изменение точки рисованного объекта (режим редактирования точек)
Любая буквенная или цифровая клавиша	Для выбранного рисованного объекта: переключение в режим редактирования и помещение курсора в конец текста рисованного объекта. Вставляется печатаемый символ.
Клавиша Alt при создании или масштабировании графического объекта.	Рисует или масштабирует объект в режиме <i>Из центра</i>
Клавиша Shift при создании или масштабировании графического объекта.	Пропорциональное изменение размеров объекта.

Определение сочетаний клавиш

В дополнение к использованию встроенных сочетаний клавиш, перечисленных в этом приложении, можно задать свои собственные. Для получения инструкций смотрите главу 14 *Настройка LibreOffice*.

Что читать дальше?

Для получения более подробной информации по сочетаниям клавиш LibreOffice, смотрите Справку раздел *Сочетания клавиши*.

