

---

# Пособие: Оформление дипломной работы в LibreOffice

*Выпуск 3.0*

Дмитрий Мажарцев

03 February 2015



---

<b>1</b>	<b>Предисловие к 3-му изданию</b>	<b>1</b>
1.1	Соглашения . . . . .	1
1.2	Авторские права . . . . .	1
1.3	Дата публикации и версия программного обеспечения . . . . .	2
1.4	Обратная связь . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Русскоязычное сообщество LibreOffice</b>	<b>3</b>
2.1	Новости . . . . .	3
2.2	Поддержка . . . . .	3
2.3	Обучение . . . . .	3
2.4	Независимые блоги . . . . .	3
2.5	Списки почтовой рассылки LibreOffice . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Базовые понятия</b>	<b>5</b>
3.1	Терминология . . . . .	5
3.2	Единицы измерения . . . . .	5
<b>4</b>	<b>Настройки страницы</b>	<b>7</b>
4.1	Нумерация . . . . .	7
4.2	Формат страницы . . . . .	8
4.3	Титульная страница . . . . .	8
4.4	Разрыв страницы . . . . .	8
4.5	Смена ориентации отдельных страниц . . . . .	8
4.6	Колонтитулы . . . . .	8
<b>5</b>	<b>Настройки абзаца</b>	<b>11</b>
5.1	Общие настройки абзаца . . . . .	11
5.2	Висячие строки . . . . .	11
5.3	Междустрочный интервал (Интерлиньяж) . . . . .	12
5.4	Нестандартный междустрочный интервал . . . . .	12
5.5	Интервалы между абзацами . . . . .	12
5.6	Отступы . . . . .	12
5.7	Настройки символов . . . . .	13
<b>6</b>	<b>Переносы слов</b>	<b>15</b>
6.1	Расстановка переносов . . . . .	15
6.2	Мягкий перенос . . . . .	15
6.3	Неразрывный дефис . . . . .	15
6.4	Неразрывный пробел . . . . .	16

---

6.5	Запрет на перенос отдельных слов . . . . .	16
<b>7</b>	<b>Специальные символы</b>	<b>17</b>
7.1	Дефис, минус, тире и длинное тире . . . . .	17
7.2	Кавычки . . . . .	18
7.3	Диакритические знаки . . . . .	18
7.4	Ударение . . . . .	18
<b>8</b>	<b>Списки</b>	<b>19</b>
8.1	Маркированные и нумерованные списки . . . . .	19
8.2	Управление списками . . . . .	19
<b>9</b>	<b>Сноски и перекрёстные ссылки</b>	<b>21</b>
9.1	Вставка сносок . . . . .	21
9.2	Настройки сносок . . . . .	21
9.3	Перекрёстные ссылки . . . . .	21
9.4	Сноски на библиографию . . . . .	21
9.5	Закладки . . . . .	22
9.6	Навигатор . . . . .	22
<b>10</b>	<b>Таблицы, изображения, графики</b>	<b>23</b>
10.1	Вставка таблиц . . . . .	23
10.2	Настройка таблицы . . . . .	23
10.3	Положение текста в таблице . . . . .	23
10.4	Вставка изображений . . . . .	23
10.5	Привязка изображений . . . . .	24
10.6	Схемы и диаграммы . . . . .	24
<b>11</b>	<b>Формулы</b>	<b>25</b>
11.1	Вставка формул . . . . .	25
11.2	Настройка формул . . . . .	26
11.3	Перенос формул . . . . .	26
11.4	Вставка символов в формулу . . . . .	26
11.5	Привязка формул . . . . .	27
<b>12</b>	<b>Стили и шаблоны</b>	<b>29</b>
12.1	Что такое стили . . . . .	29
12.2	Создание стилей . . . . .	29
12.3	Шаблоны . . . . .	30
12.4	Создание шаблона . . . . .	30
12.5	Импорт стилей . . . . .	30
<b>13</b>	<b>Дополнительные функции</b>	<b>31</b>
13.1	Подсчёт количества символов . . . . .	31
13.2	Поиск и замена . . . . .	31
13.3	Поля . . . . .	31
13.4	Редактирование документа в разных окнах . . . . .	32
13.5	Автоматическое оглавление . . . . .	32
13.6	Шаблон оформления конструкторской документации (ГОСТ ЕСКД — рамки А4) . . . . .	35
<b>14</b>	<b>Правила хорошего тона</b>	<b>37</b>
<b>15</b>	<b>Библиография</b>	<b>39</b>

---

## Предисловие к 3-му изданию

---

Данное издание не содержит принципиальных новшеств. Сколько я не перечитывал это пособие, я не нашел ничего, что стоило бы кардинально изменить в нём. Вся его суть как раз и заключается в краткости изложения основного минимума, без углубления в дебри. Именно по этой причине в ряде случаев умышленно допущено решение проблем способом, понятным большинству пользователей. За дополнительной информацией всегда есть возможность обратиться к ресурсам русскоязычного сообщества LibreOffice.

Однако в пособие был внесен ряд правок. В большинстве случаев, они касаются ссылок на дополнительные ресурсы по тем или иным вопросам. В силу развития LibreOffice были обновлены некоторые снимки экрана, так как изменился интерфейс отдельных диалогов программы.

Была добавлена глава «*Шаблон оформления конструкторской документации (ГОСТ ЕСКД — рамки А4)*», этот вопрос очень часто задается пользователями.

И самое главное новшество заключается в использовании при верстке пособия связки reStructuredText, Python-Sphinx, Git, GitHub, Read the Docs. Благодаря этому, руководство теперь доступно в четырех форматах — онлайн, HTML, PDF, ePub.

### 1.1 Соглашения

Структура диплома в пособии не затрагивается. Неважно сколько в нем страниц, частей и на какую тему он пишется. Границы данного пособия заключаются только в визуальном оформлении.

Пункты пособия, в которых рассказывается о функциях LibreOffice начинаются с объявления команд. Например:

- «*Ctrl+Shift+Пробел*»
- «*Вставка → Символы форматирования → Неразрывный пробел*»

Первая команда для тех, кто освоил горячие клавиши, вторая для тех, кто предпочитает мышь.

### 1.2 Авторские права

Руководство распространяется на условиях лицензии «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция — На тех же условиях») 4.0 Всемирная (CC BY-SA 4.0) <sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>.

## 1.3 Дата публикации и версия программного обеспечения

Опубликовано 8 декабря 2014 года. Основано на LibreOffice 4.3.3.2.

## 1.4 Обратная связь

Скачать это и другие руководства можно на <http://libreoffice.blogspot.ru>.

**Автор** Дмитрий Мажарцев

**Контакты** [LibreRussia@gmail.com](mailto:LibreRussia@gmail.com)

**Адрес** Волгоград

**Дата** 8 декабря 2014 года

---

## Русскоязычное сообщество LibreOffice

---

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

### 2.1 Новости

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

### 2.2 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>

### 2.3 Обучение

Документация и часто задаваемые вопросы по LibreOffice:

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

### 2.4 Независимые блоги

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

## 2.5 Списки почтовой рассылки LibreOffice

Подписаться на официальную почтовую рассылку можно на странице официальной «Вики» LibreOffice: [https://wiki.documentfoundation.org/Local\\_Mailing\\_Lists/ru](https://wiki.documentfoundation.org/Local_Mailing_Lists/ru)



---

## Базовые понятия

---

### 3.1 Терминология

Здесь приведена основная терминология, остальные термины будут поясняться по ходу дела.

Гарнитура шрифта — система начертаний шрифта, объединённых общим художественным замыслом и характером рисунка, и имеющим собственное название [1]. В народе это называется просто «шрифт».

Кегль — размер высоты буквы, включая нижние и верхние выносные элементы у этой буквы или знака [8].

Интерлиньяж — междустрочный пробел, расстояние между базовыми линиями соседних строк [9]. На вульгарном языке зовется «междустрочным интервалом».

Колонтитул — заголовочные данные (название произведения, части, главы, параграфа и т. п.), помещаемые над или под текстом на нескольких или на всех страницах книги, газеты, журнала или другого многостраничного издания. Различаются верхний и нижний колонтитулы [7].

Кернинг — избирательное изменение интервала между буквами в зависимости от их формы [10].

Диакритические знаки — элементы письменности, модифицирующие начертание знаков и обычно набираемые отдельно [12]. При помощи диакритических знаков ставится знак ударения.

Отбивка(пробел) — интервал между буквами, обозначающий границы слов [11].

### 3.2 Единицы измерения

Основными единицами измерения, используемыми в офисных пакетах являются миллиметры, сантиметры и пункты.

Название	Сокращение	Значение
пункт	pt	= 0,3527 mm
пика	pc	= 12 pt
миллиметр	mm	
сантиметр	cm	= 10mm
дюйм	in	= 25,4 mm
пункт Дидо	dd	= 1,07 pt (= 0,3759 mm)

Существует две системы измерения шрифтов — так называемая, французская система (система Дидо), созданная в Париже в 1785 г. и принятая в Европе (Германия, Франция и др.) и позднее в России (СССР), а также англо-американская система, где основной единицей является пика (пайка, от англ. pica). В любом случае, основной единицей измерения является типографский пункт. В системе Дидо

1 пункт = 0,3759 мм (при расчётах эту величину всегда округляют до значения 0,376 мм), а в англо-американской системе — 0,3527 мм (1/72 дюйма).

---

## Настройки страницы

---

### 4.1 Нумерация

Для удобной работы с нумерацией нужно установить плагин — Pager (<http://myooo.ru/content/view/106/99/>). После скачивания добавьте плагин в LibreOffice через меню «Сервис → Управление расширениями»<sup>1</sup>.

После установки во вкладке «Вставка» появится пункт «Вставка — Номера страниц». Данный плагин позволяет легко управлять положением, типом и началом нумерации. В том числе, упрощает вставку альбомных страниц.

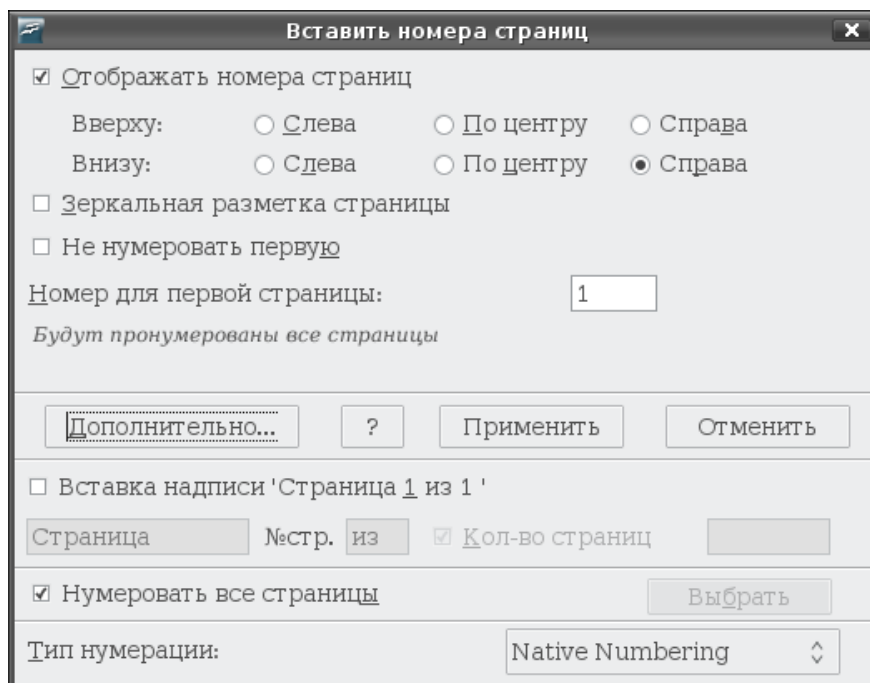


Рис. 4.1: Диалоговое окно плагина Pager

---

<sup>1</sup> Руководство по установке расширений LibreOffice: <https://wiki.documentfoundation.org/Documentation/Publications/ru>

## 4.2 Формат страницы

- «*Формат* → *Страница*»

Под форматом страницы подразумевается размер листа (обычно используется размер А4 равный 210×297 мм), его ориентация и размер полей. LibreOffice позволяет задать формат для каждой страницы документа, вплоть до изменения размера отдельных листов. Последнее достигается при помощи разрывов страниц (подробнее смотрите пункт *Смена ориентации отдельных страниц*).

## 4.3 Титульная страница

- «*Формат* → *Титульная страница*»

Для создания титульного листа используется команда «*Формат* → *Титульная страница*». В появившемся меню можно настроить количество титульных страниц, их положение и нумерацию. Титульную страницу можно вставить в любое место в документе.

Титульная страница, по сути, является стилем страницы. Поэтому можно создать свой стиль страницы и использовать его для создания титульных страниц, применяя разрывы страниц с присвоением стиля.

## 4.4 Разрыв страницы

- «*Вставка* → *Разрыв* → *Разрыв страницы*»

Функция без которой невозможно оформить многостраничный документ. При вставке разрыва, все содержимое документа, которое находится после него, автоматически переносится на новый лист и всегда остается на новом листе. Т.е. если до разрыва будет добавлено какое-то содержимое, то все что после разрыва не сместится в середину листа, а останется в его начале. Обычно разрывом отделяются новые главы.

## 4.5 Смена ориентации отдельных страниц

С помощью разрыва страницы можно изменять ориентацию отдельных страниц. Например, если требуется вставить страницу альбомной ориентации. Для этого в меню «*Вставка* → *Разрыв* → *Разрыв страницы*» нужно выбрать стиль «*Альбомный*». Чтобы следом вновь шли страницы портретной ориентации, нужно установить ещё один разрыв со стилем «*Обычный*».

## 4.6 Колонтитулы

Колонтитул — заголовочные данные (название произведения, части, главы, параграфа и т. п.), помещаемые над или под текстом на нескольких или на всех страницах книги, газеты, журнала или другого многостраничного издания. Различаются верхний и нижний колонтитулы.

Настройка колонтитулов осуществляется через меню «*Формат* → *Страница*» во вкладках «*Верхний колонтитул*» и «*Нижний колонтитул*». Можно задать высоту колонтитула, интервалы и внешнее оформление.

---

**Примечание:** Вставка страниц в LibreOffice осуществляется с помощью колонтитулов, которые не относятся к высоте нижнего или верхнего поля. Если колонтитул имеет высоту в 0,5 см и интервал от

него до текста 0,5 см, т. е. в сумме занимает 1 см, а поле 2 см. То общее расстояние от края листа до текста составит 3 см.

Поэтому если в требованиях написано, что поле (со стороны которого проставляется нумерация) должно иметь высоту 2 см, то целесообразно в настройках страницы выставить высоту этого поля в 1 см, а высоту колонтитула 0,5 см и интервал до текста 0,5 см. И обязательно снять галочку с параметра *«Автоподбор высоты»*.

---



---

## Настройки абзаца

---

### 5.1 Общие настройки абзаца

- «*Формат* → *Абзац*»

Во вкладке «*Формат* → *Абзац* → *Положение на странице* → *Параметры*» рекомендуется снять все галочки:

- не разрывать абзац
- не отрывать от следующего
- запрет начальных висячих строк
- запрет конечных висячих строк

### 5.2 Висячие строки

- «*Формат* → *Абзац* → *Положение на странице* → *Параметры*»

«Висячая» строка — это строка, которая оторвана от своего абзаца и «висит» в одиночестве на предыдущей или последующей странице. Различают «верхнюю висячую строку» и «нижнюю висячую строку».

Полного запрета на висячие строки нет — они допустимы при условии, что верхняя висячая строка не короче  $2/3$  формата набора (то есть ширины текста), а строка перед нижней висячей строкой также не меньше  $2/3$  формата набора. Проще говоря, висячая строка не должна быть слишком короткой [13].

В LibreOffice есть функция, позволяющая запретить начальные и конечные висячие строки («*Формат* → *Абзац* → *Положение на странице* → *Параметры*»). Однако её использование может привести к тому, что в конце листа будет оставаться много свободного места. Поэтому лучше отказаться от использования этой функции и решать проблему ручным способом. Например:

- перефразировать абзац, дополнить его или сократить;
- убрать в абзаце переносы слов, тогда его длина увеличится;
- расставить неразрывные пробелы и попытаться «втянуть» строку;
- немного изменить междустрочный интервал, но это не лучший метод.

## 5.3 Междустрочный интервал (Интерлиньяж)

- «*Формат → Абзац → Отступы и интервалы → Междустрочный интервал*»

Интерлиньяж — междустрочный пробел, расстояние между базовыми линиями соседних строк. В народе зовется «междустрочным интервалом» [9].

# Типографика

---

Традиционно используются одинарный, полуторный и двойной интервалы. В «*Формат → Абзац → Отступы и интервалы → Междустрочный интервал*» можно задать своё значение интервала.

Полуторный интервал это расстояние между строками равное половине строки. Двойной интервал — одной строке. Тройной — двум строкам.

Таким образом, если весь текст набирается полуторным интервалом и в некоторых местах должен быть тройной интервал, можно просто вставить пустую строку. В сумме как раз получится тройной интервал. Это не самое лучшее решение, так как интервалы обычно задаются в стилях абзацев.

## 5.4 Нестандартный междустрочный интервал

Иногда требуется задать нестандартный междустрочный интервал. Например, 18 пунктов.

В LibreOffice по умолчанию используются сантиметры. В связи с этим существует два способа задать нестандартный интервал.

*Способ 1:* изменить стандартные единицы измерения на пункты. Для этого в «*Сервис → Параметры → LibreOffice Writer → Общие*» выбрать в качестве «*Единицы измерения*» точку. Далее выбрать текст и в «*Вставка → Абзац → Отступы и интервалы*» выставить междустрочный интервал «*Точно*» и присвоить ему значение 18 пт.

*Способ 2:* не изменяя стандартные единицы измерения, нужно 18 пт перевести в миллиметры, при этом следует пользоваться американскими значениями, т. е. 1 пункт = 0,3527 мм. Вычислив значение  $18 \text{ пт} * 0,3527 \text{ мм} = 6,3486 \text{ мм} = 0,63 \text{ см}$ , подставляем его в «*Вставка → Абзац → Отступы и интервалы*» междустрочный интервал «*Точно*».

## 5.5 Интервалы между абзацами

- «*Формат → Абзац → Отступы и интервалы → Интервал*»

Интервал между абзацами обычно используется когда нужно выставить интервалы между заголовками и текстом. Делать подобные интервалы путем добавления пустых строк считается дурным тоном и наглядно демонстрирует некомпетентность автора.

## 5.6 Отступы

- «*Формат → Абзац → Отступы и интервалы → Отступ*»

Для установки отступа красной строки необходимо выставить параметр «*Первая строка*».



## 5.7 Настройки символов

- «*Формат* → *Символы*»

Меню «*Символы*» позволяет настраивать параметры текста. Частично оно дублирует функции панели инструментов.

Вкладка «*Шрифт*» содержит параметры гарнитуры, начертания и размера кегля. Вкладка «*Эффекты шрифта*» позволяет добавлять эффекты такие как: цвет, контур, тень и т. д.

Вкладка «*Положение*» позволяет настраивать кернинг, вращать и масштабировать текст.



---

## Переносы слов

---

### 6.1 Расстановка переносов

Основная функция переноса слов — эстетическая. Если не применять переносы, то между словами появляются большие пробелы. Причём в разных местах такие пробелы имеют разную длину, что сильно бросается в глаза. Кроме того, текст с переносами занимает меньше места.

В LibreOffice есть несколько режимов работы с переносами. Перенос слов в текущем абзаце устанавливается через меню *«Формат → Абзац → Положение на странице → Расстановка переносов»* с помощью флага *«Автоматический перенос»*. Такой способ расстановки переносов наиболее правильный, т. к. в заголовках их не должно быть.

Если требуется вставить один перенос слова без включения режима автоматических переносов для абзаца или документа, следует воспользоваться мягким переносом *«Ctrl+-»* или *«Вставка → Символы форматирования → Мягкий перенос»*.

Для расстановки переносов во всем документе используется функция *«Сервис → Язык → Расстановка переносов»*. Если слово не опознается, то выводится диалоговое окно для вставки переноса вручную. В меню *«Сервис → Параметры → Настройки языка → Лингвистика»* существует параметр *«Автоматическая расстановка переносов»*, позволяющий отключить запрос на расстановку переносов вручную.

### 6.2 Мягкий перенос

- *«Ctrl+-»*
- *«Вставка → Символы форматирования → Мягкий перенос»*

Мягкий перенос служит для указания вручную места возможного переноса. В LibreOffice мягкий перенос обозначается серым прямоугольником с заключённым в него дефисом.

### 6.3 Неразрывный дефис

- *«Ctrl+Shift+-»*
- *«Вставка → Символы форматирования → Неразрывный дефис»*

Неразрывный дефис запрещает разрывать строку в указанном месте. Например: Мамин-Сибиряк.

В LibreOffice неразрывный дефис обозначается серым прямоугольником с заключённым в него дефисом.

## 6.4 Неразрывный пробел

- «*Ctrl+Shift+Пробел*»
- «*Вставка → Символы форматирования → Неразрывный пробел*»

Неразрывный пробел — элемент, отображающийся внутри строки подобно обычному пробелу, но не позволяющий разрывать в этом месте строку. В LibreOffice неразрывный пробел обозначается серым прямоугольником.

Применяется:

- между двумя инициалами и между инициалами и фамилией («А.С. Пушкин»);
- между сокращёнными обращениями и фамилией («г-н Иванов») а также после географических сокращений («г. Москва», «о-ва Кука»);
- между знаками номера и параграфа и относящихся к ним цифрам («№ 8», «§ 104»);
- внутри сокращений и им подобных («и т.д.», «т.е.»);
- между числами и относящимися к ним единицами измерения или счётными словами («12 кг», «1981 г.», «гл. IV»);
- перед тире в середине предложения («Восемнадцать — это совсем не мало»);
- между группами цифр в многозначных числах, по три цифры справа налево, начиная с четырёх- или пятизначных чисел («2 132 128 байт»): типографские правила требуют ставить здесь укороченный пробел, но часто из-за ограничений компьютерного набора ставят полный;
- перед номерами версий программных продуктов и частями их названий, состоящими из цифр или сокращений (Xubuntu 11.10, «GNOME 2.8»);
- после предлогов и союзов (особенно однобуквенных или начинающих предложение), прежде всего в заголовках («Стремиться к совершенству»);
- после частицы «не», перед частицами «бы», «ли», «же».

## 6.5 Запрет на перенос отдельных слов

Иногда возникает необходимость запретить перенос некоторых слов. Для этой цели надо отключить автоматическую расстановку переносов внутри абзаца «*Формат → Абзац → Положение на странице → Расстановка переносов → Автоматический перенос*».

Можно и не отключать автоматический перенос, а настроить его параметры — количество символов в начале и конце строки.

---

## Специальные символы

---

### 7.1 Дефис, минус, тире и длинное тире

- «Вставка → Специальные символы»

Существует четыре похожие знака: дефис, минус, тире и длинное тире. Здесь они упомянуты в порядке увеличения их длины при начертании.

<b>Название</b>	<b>Вид</b>	<b>Код в юникоде (шестнадцатеричный)</b>
<i>Дефис (hyphen)</i>	-	U+2010
<i>Короткое тире (en-dash)</i>	–	U+2013
<i>Длинное тире (em-dash)</i>	—	U+2014
<i>Минус</i>	-	U+2212

Правила применения и оформления этих знаков очень разнообразны, поэтому будут рассмотрены только некоторые.

Дефис служит для связи частей слов, для разделения слов, а также в качестве знака переноса. Дефис ничем не отбивается [1, с.97].

В правилах русской пунктуации и в отечественной типографике упоминается единый знак «тире». В терминах компьютерных технологий (пришедших из английской типографики) он соответствует так называемому «длинному тире».

Тире не должно быть в начале строки, за исключением случая перед началом прямой речи и использования тире в качестве маркеров пунктов перечисления в списках.

Тире отбивается пробелами по следующим правилам:

- После тире, стоящих в начале абзаца (при прямой речи или в списках), ставится неразрывной пробел обычного размера.
- Тире, обозначающее диапазон значений, границы которого заданы числами (1941—1945, XVI—XVII) пробелами не отбиваются.
- Вокруг всех остальных тире предписывается ставить узкие (2 пункта) пробелы, причём перед тире пробел должен быть неразрывным.

- Тире, идущее за запятой или точкой, по академическим правилам набирается без пробела, однако в современных шрифтах такой набор выглядит некрасиво и от этого требования практически отказались.

Короткое тире обычно ставится между цифрами, например: 2–3 кг. Оно не отбивается от предыдущего и последующего знаков [1, с. 97].

## 7.2 Кавычки

- «Вставка → Специальные символы»
- «Сервис → Параметры автозамены → Национальные»

Кавычки — парный знак препинания, который употребляется для выделения прямой речи, цитат, отсылок, названий литературных произведений, газет, журналов, предприятий, а также отдельных слов, если они включаются в текст не в своём обычном значении, используются в ироническом смысле, предлагаются впервые или, наоборот, как устаревшие, и т. п.

По своему рисунку различают следующие виды кавычек:

Французские кавычки («ёлочки»)	«ёлочки»
Немецкие кавычки («лапки»)	„лапки“
Английские двойные кавычки («английские двойные»)	“английские двойные”
Английские одиночные кавычки («английские одиночные»)	‘английские одиночные’

В русском языке традиционно применяются французские «ёлочки», а для кавычек внутри кавычек и при письме от руки — немецкие «лапки».

Правильно: Пушкин писал Дельвигу: «Жду „Цыганов“ и тотчас тисну».

Неправильно: ««Цыганы» мои не продаются вовсе», — сетовал Пушкин.

Во вкладке «Сервис → Параметры автозамены → Национальные» можно настроить автозамену кавычек.

## 7.3 Диакритические знаки

- «Вставка → Специальные символы»

Диакритические знаки — элементы письменности, модифицирующие начертание знаков и обычно набираемые отдельно. Например: Motörhead, Mötley Crüe. Буквы ö, ü являются диакритическими знаками.

## 7.4 Ударение

При помощи диакритических знаков можно поставить знак ударения. Для этого нужно установить курсор после символа, над которым необходимо поставить ударение. Далее в меню «Вставка → Специальные символы» выбрать символ ударения «U+0300» или «U+0301».







---

## Сноски и перекрёстные ссылки

---

### 9.1 Вставка сносок

- *«Вставка → Сноска»*

Сноска — примечание, связанное с основным текстом знаком сноски. Обычно помещается в конце страницы, в некоторых случаях в конце раздела или всего документа.

Чтобы поместить сноску в конце страницы, в меню *«Вставка → Сноска»* нужно выбрать тип *«Сноска»*, в конце документа — *«Концевая сноска»*.

Для размещения сноски в конце раздела или главы необходимо выделить текст документа и в меню *«Вставка → Раздел → Сноски → Концевые сноски»* установить галочку *«Собрать в конце раздела»*.

### 9.2 Настройки сносок

- *«Сервис → Сноски»*

Параметры нумерации сносок устанавливаются через *«Сервис → Сноски»*.

Изменить параметры линии сноски: *«Формат → Страница → Сноска»* или *«Сервис → Сноска»*.

### 9.3 Перекрёстные ссылки

- *«Вставка → Перекрёстная ссылка»*

Перекрёстная ссылка позволяет устанавливать в документе определённые метки и ссылаться на них. Например, оглавление данного пособия представляет собой перекрёстные ссылки. Нажав на любой из пунктов оглавления, можно мгновенно переместиться к выбранной главе.

### 9.4 Сноски на библиографию

Ещё один пример, это сноски на литературу. Сейчас я ссылаюсь на 4 источник в библиографии. Это книга автора по имени Я. Чихольд. Если я отредактирую библиографию и эта книга сместится на другую позицию, то вышеприведённая сноска автоматически изменит своё значение.

Чтобы установить такую сноску, необходимо поставить курсор в место, где должна стоять ссылка, и в *«Вставка → Перекрёстная ссылка → Перекрёстные ссылки»* выбрать тип поля *«Нумерованные»*

*списки*», а в поле «*Выбор*» выбрать тот источник, на который надо сослаться. Далее в поле «*Вставить ссылку*» выбрать «*Номер(полный контекст)*».

Однако здесь есть нюанс. Если нужно переместить источник с, допустим, 4-й позиции на 10-ю, нужно обязательно пользоваться кнопками перемещения списка вверх/вниз на панели управления списками (смотрите пункт *Списки*), а не вырезать/вставлять этот источник.

Иначе ссылка собьётся.

## 9.5 Закладки

- «*Вставка* → *Закладка*»

Ссылаться можно не только на списки, но и на закладки, которые можно устанавливать куда угодно.

## 9.6 Навигатор

- «*F5*»
- «*Вид* → *Навигатор*»

Ориентироваться в сложном документе помогает «*Навигатор*». Он содержит информацию обо всех изображениях, таблицах, ссылках и закладках. С помощью «*Навигатора*» можно управлять материалами или просто быстро перемещаться по документу.

---

## Таблицы, изображения, графики

---

### 10.1 Вставка таблиц

- «*Ctrl + F12*»
- «*Таблица → Вставить → Таблицу*»

В появившемся меню можно выставить количество строк и столбцов. «*Название*» таблицы задается для «*Навигатора*», в тексте оно отображаться не будет. «*Заголовок*» позволяет выбрать количество строк, отведённых под заголовок таблицы (текст в этих строках выделяется жирным). Это необязательный параметр.

LibreOffice умеет автоматически разрывать таблицы между листами, однако согласно многим требованиям продолжение таблицы должно сопровождаться подписью «*Продолжение таблицы x*». Данную подпись можно дописать с помощью врезки «*Вставка → Врезка*».

Подробнее о способах продолжения таблицы смотрите статью «*Продолжение таблицы (3 способа)*»: <http://librerussia.blogspot.ru/2014/09/libreoffice-writer-3.html>.

### 10.2 Настройка таблицы

После создания таблиц можно легко добавлять/удалять ячейки и строки, а также объединять их. Для этого можно воспользоваться панелью таблицы, она появляется когда курсор установлен в таблице.



Те же функции доступны во вкладке «*Таблица*» и в «*Таблица → Свойства таблицы*».

### 10.3 Положение текста в таблице

Для поворота текста в таблице необходимо установить курсор в ячейку и в «*Формат → Символы → Положение → Вращение/Масштабирование*» задать желаемые параметры.

### 10.4 Вставка изображений

- «*Вставка → Изображение*»

После вставки изображения и его выбора появляются две панели. Одна позволяет задать выравнивание, расположить, привязать изображение и настроить его обтекание текстом.



Другая панель позволяет отразить изображение, настроить прозрачность и цветовые характеристики.



В общем меню настроек изображения можно попасть после двойного щелчка по нему. Или если нажать правую кнопку мыши и выбрать пункт «Изображение».

## 10.5 Привязка изображений

Изображение можно «привязать»:

**К странице** — изображение сохраняет одно и то же положение относительно полей страницы. При изменении или удалении текста и других изображений оно сохраняет своё местоположение. Этот способ полезен в том случае, когда изображение не должно визуальнo связываться с определённым фрагментом текста.

**К абзацу** — изображение привязывается к абзацу и перемещается вместе с ним. Оно может находиться на границе абзаца или в другом его месте. Этот способ полезен в качестве альтернативы табличной разметки для размещения иконок рядом с абзацами.

**К символу** — изображение привязывается к символу, но не находится внутри текста. Оно перемещается вместе с абзацем, но может находиться на границе абзаца или в другом его месте. Этот способ аналогичен привязке к абзацу, но не может использоваться с рисованными объектами.

**Как символ** — изображение располагается в документе как любой другой символ и поэтому влияет на высоту строки текста и разрывы строки. Изображение перемещается вместе с абзацем при добавлении или удалении текста перед абзацем.

**К врезке** — если изображение расположено внутри врезки, можно привязать его к определённой позиции внутри этой врезки. Врезка затем может быть привязана к странице, абзацу или символу, как потребуется.

## 10.6 Схемы и диаграммы

В документ можно обычным копированием вставлять схемы и диаграммы, созданные в LibreOffice Draw и LibreOffice Calc. Данные вставки имеют те же характеристики и настройки, что и у изображений. Аналогично настраивается привязка, расположение и прочие параметры.

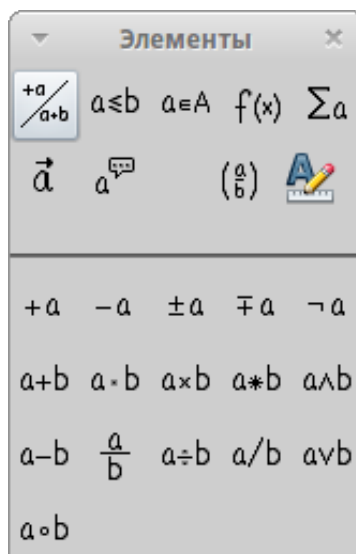
**Совет:** Исчерпывающее «Руководство по LibreOffice Math» содержит много примеров и дополнительной информации: <http://librerussia.blogspot.ru/2014/10/libreoffice-math.html>.

## 11.1 Вставка формул

- «Вставка → Объект → Формула Math»

В состав пакета LibreOffice входит программа Math, мощный инструмент для вставки формул в документ. Гораздо удобнее, чем аналогичный инструмент в MS Office.

После «Вставка → Объект → Формула Math» LibreOffice переключится в режим Math и внизу появится поле для ввода формул. Для упрощения ввода, в меню «Вид → Элементы» можно включить панель элементов.



Все формулы вводятся при помощи команд. Например формула:

При вводе выглядит так:

$$y = \frac{a^3}{a^2 + x^2}$$

`y = {a^3} over {a^2 + x^2}`

При использовании меню «Элементы», в поле ввода автоматически подставляются команды. **Знаки <?> обозначают места ввода пользовательских данных. Свои значения нужно вводить не между знаков < >, а вместо них!**

## 11.2 Настройка формул

В режиме ввода формул через меню «Формат» можно настраивать шрифт формул, кегль, выравнивание и прочие параметры.

## 11.3 Перенос формул

Если формула слишком длинная и требуется перенести её на другую строку, то при вводе формулы необходимо вставить слово `{ } newline { }` в место, где надо сделать перенос. Например:

$$f(x) = \frac{1}{\pi y \left[ 1 + \left( \frac{x - x_0}{y} \right)^2 \right]} = \frac{1}{\pi} \left[ \frac{y}{(x - x_0)^2 + y^2} \right]$$

При вводе она выглядит следующим образом:

`f(x) = {1} over {%pi %gamma left [ 1 + left ( {x - x_0} over {%gamma} right ) right] }  
= { } newline { } = {1} over {%pi} left [ {%gamma} over {(x-x_0)^2 + %gamma^2} right ]`

## 11.4 Вставка символов в формулу

Чтобы вставить в формулы буквы греческого алфавита необходимо в режиме ввода формулы воспользоваться «Сервис → Каталог».

Обратите внимание, что есть «Набор символов»: Греческий, iГреческий и Специальный. iГреческий вводит буквы курсивом. Обычно приятно набирать формулы именно курсивом.

## 11.5 Привязка формул

После вставки формулы она имеет те же настройки, что и изображения. Её можно привязать к абзацу, символу, странице или как символ. Можно настроить обтекание текстом и расположить формулу на заднем или переднем плане.

---

**Совет:** Исчерпывающее «*Руководство по LibreOffice Math*» содержит много примеров и дополнительной информации: <http://librerussia.blogspot.ru/2014/10/libreoffice-math.html>.

---





## 12.1 Что такое стили

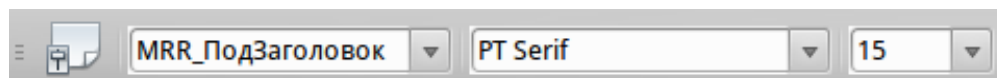
- «F11»
- «Формат → Стили»

Стиль — это совокупность свойств форматирования для различных объектов документа.

В LibreOffice имеется пять типов стилей: абзаца, символа, страницы, врезки и списка. Каждый тип стиля отвечает за элементы оформления, присущие только ему. По своему устройству стили разных типов не пересекаются. Исключение составляют только стили Абзаца и Символа. Оба эти типа содержат настройки шрифтов.

Основное назначение стилей, это упрощение процесса оформления документа. Вместо того, чтобы каждый раз задавать множество параметров таких, как шрифт, кегль, выравнивание и т.д. Можно один раз прописать эти параметры в стиле и далее задавать документу только стили. Это существенно ускоряет процесс оформления. А задавая стили заголовков можно упростить и процесс автоматического создания оглавлений.

Меню выбора стилей находится рядом с настройками шрифта.



Либо клавишей «F11» можно вызвать меню «Стилей и форматирования».

Автоматическое оглавление формируется на основе стилей. Благодаря стилям LibreOffice определяет где заголовок, а где остальной текст.

## 12.2 Создание стилей

В LibreOffice имеется набор стандартных стилей, однако у каждого пользователя свои предпочтения. Для создания собственных стилей необходимо открыть меню «Стилей и форматирования», «F11» или «Формат → Стили».

В меню имеется пять вкладок: стиль абзаца, символа, врезки, страницы, списка.



К примеру, для создания стиля страницы, необходимо перейти на вкладку «*Стиль страницы*» и щёлкнуть по списку правой кнопкой мыши и выбрать пункт «*Создать*». В открывавшемся меню можно задать название стиля и его параметры (поля, колонтитулы и прочее).

Аналогичные действия производятся для создания других стилей.

## 12.3 Шаблоны


Шаблон — это документ, используемый в качестве основы для создания других документов, и содержащий определённые стили форматирования, текст, и другие объекты. Стили, созданные пользователями остаются только в том документе, в котором они созданы. Чтобы переместить эти стили в другой документ, а не задавать их по новой, используются шаблоны.

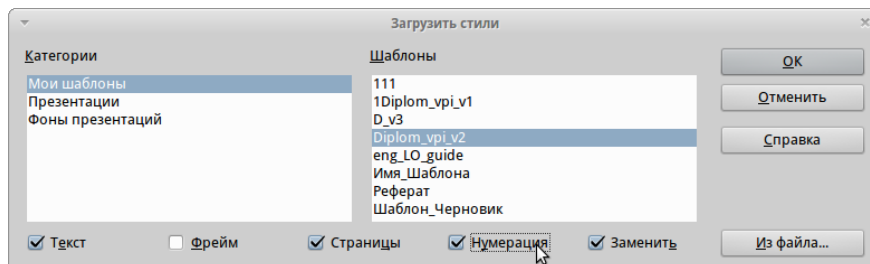
## 12.4 Создание шаблона

Чтобы создать шаблон, достаточно сохранить документ в формате *.ott* (Шаблон текстового документа ODF).

Но для того, чтобы была возможность импорта стилей в другие документы необходимо воспользоваться другим способом. После создания стилей надо перейти во вкладку «*Файл* → *Шаблоны* → *Сохранить*». В появившемся меню задать название шаблона и сохранить.

## 12.5 Импорт стилей

После создания шаблона вторым способом, в любом документе, в который нужно импортировать стили из него, надо открыть меню «*Стилей и форматирования*», нажать на значок  и выбрать пункт «*Загрузить стили*». В открывшемся меню надо выбрать шаблон и галочками отметить стили, которые нужно импортировать.



---

**Совет:** За дополнительной информацией и примерами обращайтесь к «*Руководству по стилям LibreOffice*»: <http://librerussia.blogspot.ru/p/guides.html>

---

---

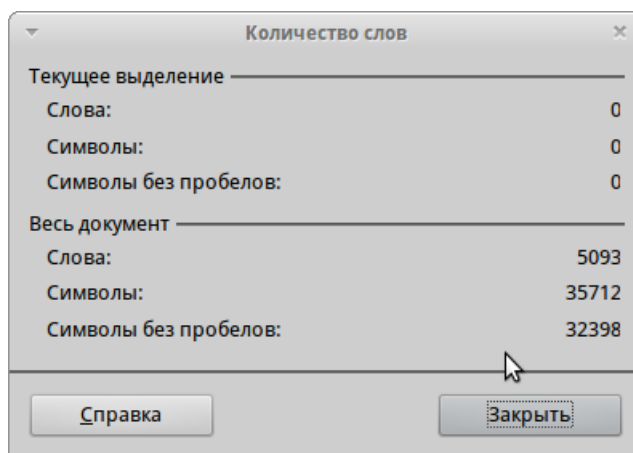
## Дополнительные функции

---

### 13.1 Подсчёт количества символов

- «Сервис → Количество слов»

Можно узнать количество символов во всем документе или количество символов в выделенном фрагменте, в том числе количество символов без пробелов.



### 13.2 Поиск и замена

- «Ctrl + H»
- «Правка → Поиск»

### 13.3 Поля

- «Вставка → Поля»

«Поля» позволяют вставлять в документ данные, которые могут измениться. К таким данным относятся: дата, количество страниц, время, название, автор и пр.

Для вставки «Полей» используется вкладка «Вставка → Поля». В «Вставка → Поля → Дополнительно» можно выбрать другие параметры, не только те, что перечислены на этой вкладке.

Все поля в документе подсвечиваются серым фоном, который при печати не отображается.

Отключить подсвечивание можно в «Вид → Затенение полей».

## 13.4 Редактирование документа в разных окнах

- «Окно → Новое окно»

Данная функция позволяет открыть один и тот же документ в разных окнах. Все изменения вносимые в одном окне, отображаются в другом. Эта функция служит заменой функции разделения экрана пополам в MS Office.

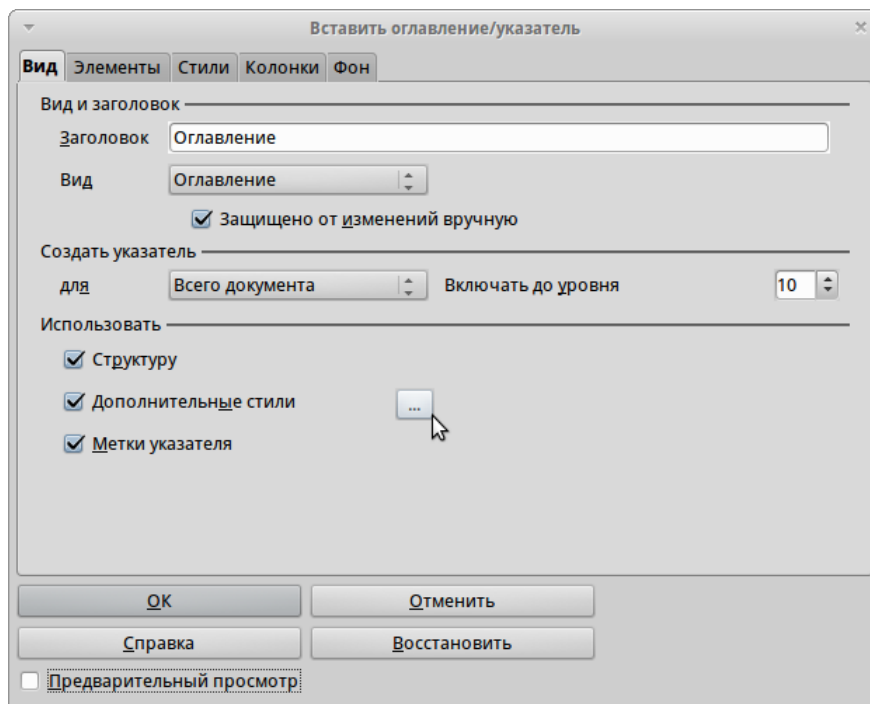
## 13.5 Автоматическое оглавление

- «Вставка → Оглавление и указатели → Оглавление и указатели»

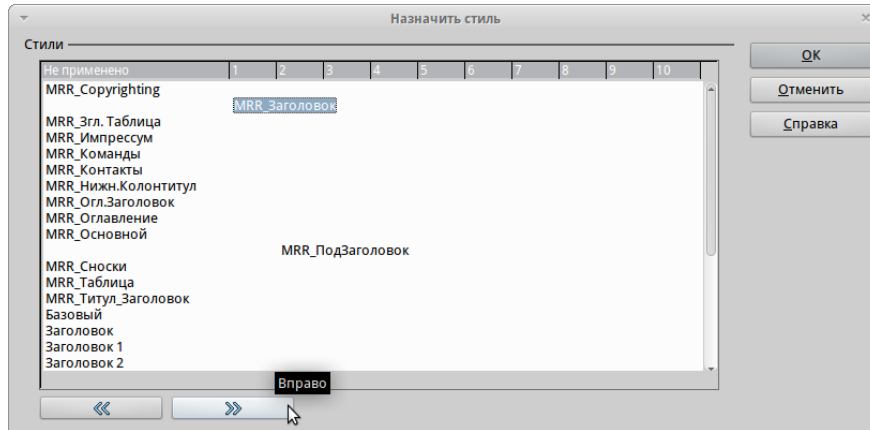
Автоматическое оглавление формируется автоматически на основе стилей. Присваивая каждому заголовку в документе свой стиль, мы формируем базу для автоматического оглавления. Чтобы создать оглавление необходимо поставить курсор в место, где оно должно быть. Далее выбрать «Вставка → Оглавление и указатели → Оглавление и указатели».

Стандартное оглавление формируется на базе стандартных стилей, поэтому в большинстве случаев требуется его настройка. Для открытия окна настроек нажмите на оглавление правой кнопкой мыши и выберите пункт «Править оглавление/указатель».

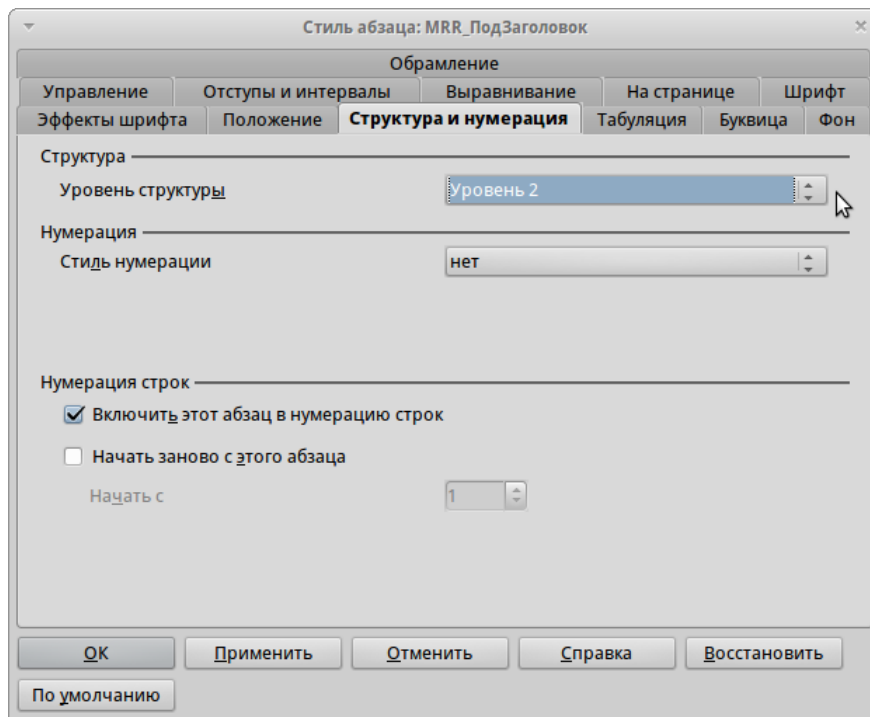
Далее требуется указать стили, которые будут включаться в оглавление. На вкладке «Вид» нужно поставить галочку «Дополнительные стили» и нажать на кнопку с троеточием рядом с ним.



Откроется меню, в котором указываются стили заголовков, включаемые в оглавление. Каждому заголовку можно присвоить свой «уровень».



В данном пособии стилю «*MRR\_Заголовок*» присвоен 1-й уровень, а стилю «*MRR\_ПодЗаголовок*» 2-й. Можно обойтись и без этого шага. Достаточно при создании стилей заголовков задать на вкладке «*Структура и нумерация*» желаемый уровень.

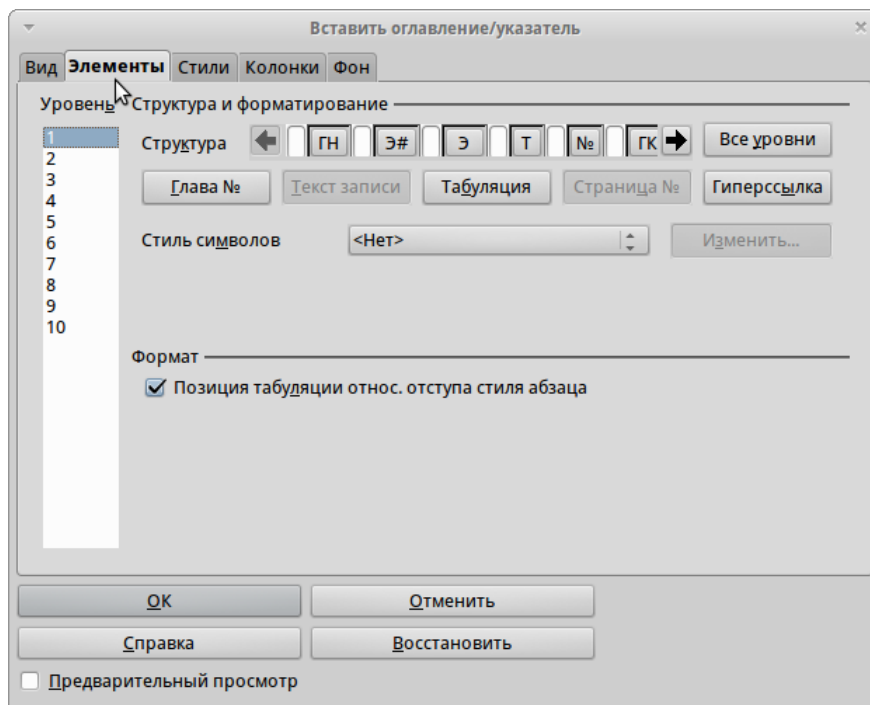
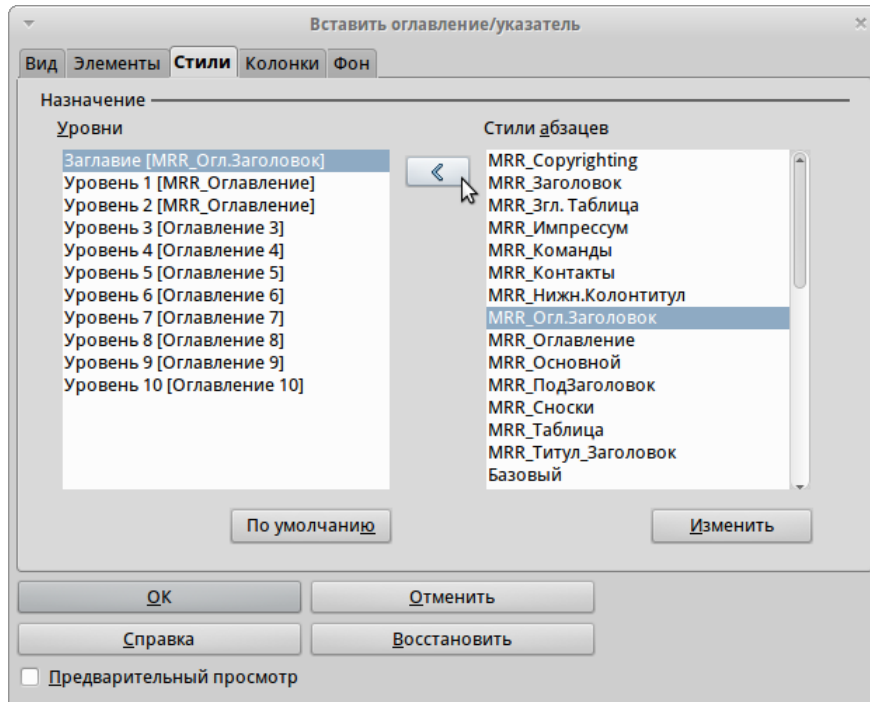


После присваивания уровней нужно оформить оглавление. Оно тоже задается через стили. Во вкладке «*Стили*» заголовкам присваивается стиль оформления.

Эти стили влияют только на оформление оглавления, в его структуру они не включаются! Настройка элементов оглавления, осуществляется на вкладке «*Элементы*».

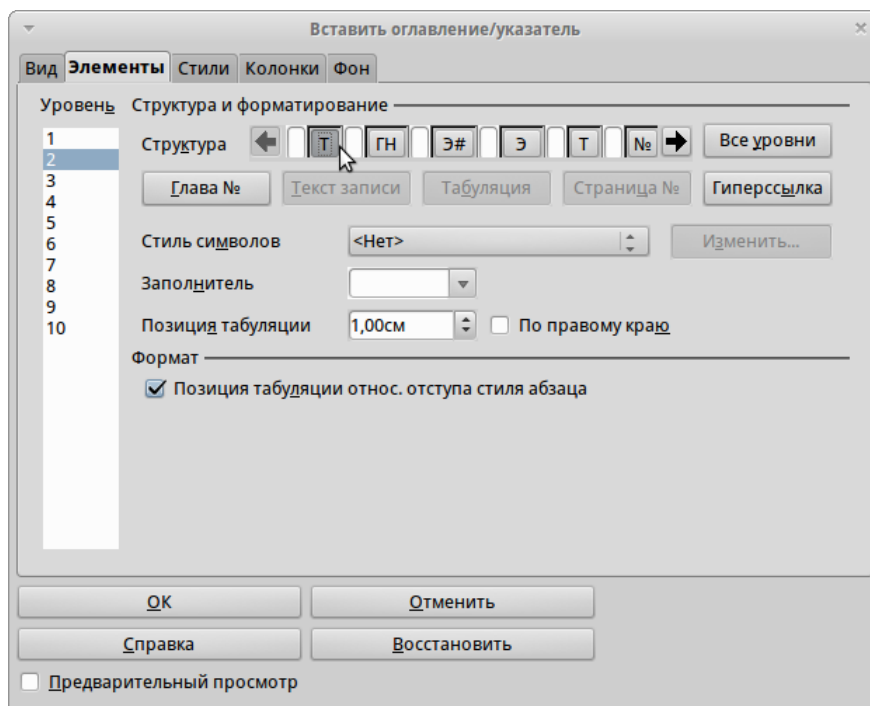
Строка «*Структура*» представляет собой набор элементов-кнопок и белых полей:

1. Кнопка Э# представляет «номер главы», что означает номер заголовка не только для глав, но и для других уровней заголовков.



2. Кнопка Э — это текст элемента.
3. Кнопка Т представляет позицию (шаг) табуляции.
4. Кнопка № представляет номер страницы.
5. Белые поля — это пробелы.

Для добавления отступа у заголовков 2-го уровня необходимо в списке «Уровень» выбрать 2-й уровень. Далее в строке «Структура» установить курсор в самое начало и нажать на кнопку «Табуляция».



Появится кнопка «Т». Для настройки отступа надо нажать на эту кнопку и выставить значение «Позиция табуляции».

Подобным образом можно настроить любой элемент в строке «Структура».

Для принятия изменений после настройки оглавления необходимо нажать правой кнопкой мыши на оглавление и выбрать пункт «Обновить оглавление/указатель». Данную процедуру нужно повторять после добавления в документ новых заголовков и изменения нумерации.

**Совет:** Более подробно процесс создания автоматического оглавления рассматривается в статье «Автоматическое оглавление»: [http://librerussia.blogspot.ru/2014/10/libreoffice\\_16.html](http://librerussia.blogspot.ru/2014/10/libreoffice_16.html)

## 13.6 Шаблон оформления конструкторской документации (ГОСТ ЕСКД — рамки А4)

Во время учебы в институте я, к счастью, рамок ЕСКД не коснулся. Мне не приходилось работать с ними в LibreOffice, но такой вопрос звучит часто в наших сообществах. Поэтому я решил собрать в одном месте всю информацию по данному вопросу.

Шаблоны:

- Шаблон для оформления конструкторской документации (КД) (<http://myooo.ru/content/view/77/58>)
- ГОСТовские рамки для OpenOffice (<http://geektimes.ru/post/93838>)
- Рамки по ГОСТ для OpenOffice.org (<http://blog.nntc.nnov.ru/?p=943>)
- Шаблон ГОСТ ЕСКД - рамки А4 (<http://templates.services.openoffice.org/ru/template/shablon-gost-eskd-ramki-a4>)

Шрифты:

- GOST type A.ttf (<https://yadi.sk/d/ML3xJhOpcNnab>)
- GOST type B.ttf (<https://yadi.sk/d/1jzu5aLXcNnad>)

Без установленных ГОСТ-овских шрифтов надписи в рамках будут отображаться некорректно.

Решение различных проблем. Обсуждения на Форуме поддержки пользователей. LibreOffice, Apache OpenOffice, OpenOffice.org:

- <http://forumooo.ru/index.php/topic,225.msg1495.html>
- <http://forumooo.ru/index.php/topic,4317.0.html>



---

## Правила хорошего тона

---

Многие моменты, описанные в пособии, не являются обязательными к исполнению, так как они чётко не прописаны в ГОСТах и требованиях. Да и многие нормоконтролеры с трудом владеют подобными программами и даже не в курсе некоторых тонкостей.

Соблюдение данных требований является правилом хорошего тона. В конечном итоге это украсит ваш документ и выделит его среди прочих.

Итак, не забывайте:

- использовать переносы в тексте, но отключайте переносы в заголовках;
- расставлять правильные кавычки, тире и дефисы;
- использовать неразрывные пробелы и дефисы;
- пользоваться разрывами страниц;
- снимать запреты на висячие строки;
- обращать внимание на колонтитулы и поля, помните что колонтитул не относится к полю страницы;
- использовать перекрёстные ссылки;
- и самое главное — пользуйтесь стилями!



---

## Библиография

---

1. Королькова А. Живая типографика — М.: IndexMarket, 2007 — 224 с., ил.
2. Львовский С.М. Набор и вёрстка в системе LaTeX — 3-е изд., 2003. — 448 с.
3. Мильчин А.Э. Издательский словарь-справочник. — М., 1998. — С. 61.
4. Чихольд Я. «Висячие» строки и начальные строки в конце полосы // Облик книги — М., 1980. — С. 177—179.
5. База Знаний OpenOffice.org: Writer. Подсчёт количества символов в документе без пробелов
6. База знаний OpenOffice.org: Стили и шаблоны
7. Википедия: Колонтитул
8. Википедия: Кегль
9. Википедия: Интерлиньяж
10. Википедия: Кернинг
11. Википедия: Пробел
12. Википедия: Диакритические знаки
13. Википедия: Висячая строка
14. Википедия: Базовая линия (типографика)