

csl_odt2tex

Оформление документов с текстом на церковно-славянском языке.

Общая информация

Исходный документ оформляется в Libre Office в соответствии с набором стилей, представленных в шаблоне Гимнография 20 новый.ott.

В ч/б версии *киноварь* заменена на **bold black** начертание.

Далее документ можно конвертировать в TeX файл для дальнейшей компиляции - либо в качестве отдельного самостоятельного документа, либо в составе сборника-книги. См. [Wiki](#).

Промежуточный .init.tex файл позволяет сохранить изменения сделанные в итоговом .tex файле при повторной конвертации из .odt. Изменения отслеживать и вносить (из .init.tex в .tex) можно такими средствами как meld, kdiff3 и т.п.

Для TeX-компиляции (xelatex, lualatex) используются класс документа churchslavichymnsbook.cls и стилевой файл churchslavichymn.sty.

В классе churchslavichymnsbook.cls загружается KOMA-Script класс scrbook. Также возможно задать некоторые параметры книги (размеры, поля и т.п.).

При использовании стилевого файла churchslavichymn.sty отдельно, класс scrbook необходимо указать **явно**.

Опцией single=true пакета churchslavichymn.sty задается компиляция в качестве отдельного самостоятельного документа. Это влияет в основном на колонтитулы и компоновку оглавления. По умолчанию single=false - сборка книги.

Изначально в данной системе оформления использовалась база данных, в которой в числе прочего для каждого документа указан Заголовок - для колонтитула и оглавления, и ЗаголовокРусский - для PDF-закладок (макросы \TITLE и \TITLERU как параметры макроса \section, через макрос \TOCENTRY).

Эти заголовки могут быть указаны в качестве параметров title и title_ru для функции csl_odt2tex() в скрипте convert.py.

Причем, при отсутствии этих параметров их можно получить user-defined полей odt-документа (см. ниже).

ODT шаблоны

Шаблоны Гимнография 20 новый.ott и Гимнография 20 новый_BLACK.ott созданы для оформления богослужебных книг с опорой на современные образцы. Определены стили для абзацев, символов, страниц и врезок. Нумерация страниц и оглавления - цся.

Все абзацные ЦСЯ-стили наследуются из общего стиля первого уровня АЗБУКИ. Таким образом можно сменить гарнитуру для всех стилей, которые из него наследуются.

Для основного текста (кегль = 20) предполагается абзацный стиль, который так и называется Основной текст (Text Body).

Для разного рода уставных пометок, как правило красного цвета, определены стили с кеглем, на два пункта меньшим основного (18):

- *Устав* - выравнивание по ширине, с красной строкой.
- *Устав влево* - выравнивание влево, без красной строки.
- *Устав по центру* - выравнивание по центру.

Для заголовков тропарей, стихир, таких как **Тропáрь, гл҃ѣ:**, **Богородичен:**, **Слава и ныне, гл҃ѣ ѿ:** и т.д. определен стиль *Глас*. Отличие от стиля *Устав по центру* - **неотрывность** от следующего абзаца, то есть от текста тропаря, стихиры и т.д.

Стиль *Крест вверху* - остаток предыдущего варианта шаблона, где символ Креста для "шапки" брался из шрифта *Orthodox.ttf* eRoos.

Стиль *Дата и место* - для подписи авторских текстов.

Выделение текста киноварью

Двумя способами:

- Абзацными стилями: *Устав*, *Глас*, *Заглавие* (и все виды *Заголовков*) и т.д. - для выделения абзаца целиком.
- Символьные стили: *киноварь*, *киноварь 18*, *киноварь 16*, *киноварь индикт* и т.п. - для выделения отдельных символов

Для **отмены киновари** у **фрагмента** текста либо с **абзацным** "киноварным" стилем (*Глас*, *Устав*), либо с **символьным** стилем группы *киноварь*, определены символьные стили со странными названиями: *киноварь черная*, *киноварь 18 черная*, *киноварь 16 черная* и другие. Т.о. **внутри** текста с кинноварным стилем оказывается фрагмент со стилем без киновари. Это дает удобство в процессе конвертации (см. макросы *\cub* и *\cuB*), а также при работе с расширением *Kinovar*. *Простая заливка кинноварным стилем двух отдельных фрагментов абзаца не всегда удобна, хотя иногда это лучший вариант.*

Черно-белый шаблон - полная копия цветного, только красный цвет заменен на **bold black**.

При необходимости иметь две версии документа - **цветную** и **черно-белую**, можно работать только с цветной версией, а ч/б получать автоматически, для этого есть как **oobacis-макросы**, так и **ру-скрипты** (будут выложены позже).

Колонтитулы

Стили страниц определены для документа с различием страниц - первая, правая (нечетная), левая (четная).

В колонтитулах номера страниц выставляются автоматически с учетом четности - на внешних верхних краях. Текст колонтитула (одинаковый для разворота) берется из **user-field**.

В шаблоне определены специальные **user-defined** поля, и в числе прочего - *RunningHeader* - содержимое этого поля автоматически вставляется в колонтитулы правой и левой страницы (первая - титульная, без колонтитулов). Поле доступно для редактирования через *Меню | Файл | Свойства | Свойства пользователя*.

Также есть `oobasic`-диалог, доступный через расширение `cslRunningHeaderFromTitle`, который позволяет получить текст колонтитула из *Заглавия* документа и отредактировать его.

Остальные поля (кроме `TitleInText` при работе с диалогом `cslRunningHeaderFromTitle`) не используются (*оставлены в шаблоне для совместимости*).

Расширения

Для документов с данными шаблонами возможна работа `LO`-расширений (они и были под них написаны):

- <https://github.com/EliseyP/oooinertFW> - вставка т.н. **кустыды**. Стиль врезки определен в шаблоне.
- <https://github.com/EliseyP/Kinovar> - выделение текста киноварью.

Конвертация

После конвертации `TeX`-файл, как правило, готов к компиляции (его нужно вставить в `main-document`, в данном примере файлы `single.tex` и `book.tex`). Может потребоваться небольшая правка, например, параметров макросов, вставка **вертикальных шпаций** и т.п. В частности, в файле `СлужбаГосподу.init.tex` у макроса `\section` такие параметры:

```
\section[tocentry={\TOCENTRY},head={\TITLE}]{%}
```

Однако при данной геометрии в оглавлении строка заголовка, которая берется из `\TITLE`, выдает `overfull hbox`. Поэтому в окончательном варианте вместо `\TOCENTRY` используется такая строка (вставлен разрыв `*):`

```
\section[tocentry={\texorpdfstring{\KI Слѣжба со акаѳѣстомъ сладчайшемъ гдѣи нашемъ  
іисѣ\*хрѣтѣ}{\TITLERU}},head={\TITLE}]{%}
```

Также добавлена вертикальная (в данном случае отрицательная) **шпация** (`СлужбаГосподу.tex:18`):

```
\VSPACE{-.7}{-.7}%
```

перед абзацем с большой буквицей, т.к. он сильно сдвинут вниз из-за буквицы с надстрочником.

Два параметра у шпации `\VSPACE` - для случаев отдельного документа и книги (чтобы можно было использовать один текст для обоих случаев, без дублирования).

При сборке книги команды уровня выше `\section` вставляются в **главном документе**, чтобы при повторной конвертации они не затрагивались.

Быстрая конвертация ODT->TEX, ODT->PDF

Скрипт `csl2tex.py` позволяет быстро получить `tex`-файл или конечный `PDF`.

Использование (исполняемый файл `csl2tex.py` должен быть в `PATH`): `csl2tex.py [-b] [-p] [-d] odt-filename [odt-filename]`

`-p` - make PDF.

`-b` - black color PDF.

`-d DIR` - каталог с `TeX` стилями (`churchslavichymn.sty` etc) и прочими вспомогательными файлами (как правило, каталог, в котором находится этот скрипт).

Файлы `.init.tex`, `.tex` и `.pdf` создаются в том же каталоге, где находится `.odt` файл.

При создании PDF нет возможности промежуточного редактирования .tex файла, геометрии и прочего. Скорее для предварительного просмотра.

Шрифты

Основной шрифт: Ponomar Unicode.

Шрифт для русского (гражданского), греческого и латинского текстов: Noto Serif SemiBold.

Для bold black - Noto Serif Black.

Для экзотического случая еврейского текста: Arial (необходима опция hebrew=true для стилевого файла churchslavichymn.sty).

TeX

Каждый документ предполагается в структуре книги как \section-level.

Соответственно в стилевом файле определены команды рубрикации, аналогичные уровням

\subsection и \subsubsection, \hI (соответствует ODT-стилю Заголовок 1) и \hII (соответствует ODT-стилю Заголовок 2).

Кегль для этих заголовков (а также \section) определяется относительно параметра fontsize пакета churchslavichymn (по умолчанию fontsize=20pt). Для заголовков:

- \section: fontsize + 6pt,
- \subsection и \hI: fontsize + 4pt,
- \subsubsection и \hII: fontsize + 2pt,

Для книги, состоящей из нескольких документов, разделы выше уровнем задаются командами \chapter или \addchap (\part также доступна).

Например (отвлеченный пример):

```
\renewcommand{\TITLE}{Мл̑твы Гд̑ѡѡ}%
\renewcommand{\TITLERU}{Молитвы Господу}%
\addchap[tocentry={\TOCENTRY}, head={\TITLE}]{\TITLE}
```

Текст заглавия

При оформлении TeX-документа текст **заглавия** используется в четырех местах. В tex-файле это отражается в использовании макроса \section. Например, абзац со стилем Заглавие конвертируется в блок tex-макросов:

```
\renewcommand{\TITLE}{А́каѳѣѣсть Бл̑говѣщенію Пресѣ́ой Бцы}%
\renewcommand{\TITLERU}{Акафист Благовещению Богородицы}%
\section[tocentry={\TOCENTRY}, head={\TITLE}]{%
А́каѳѣѣсть Бл̑говѣщенію\}%
Пресѣ́ой Бц̑ѡѡ}%
}%[END_section]
```

- Собственно текст **заглавия** - аргумент макроса \section. Текст значительно большего кегля, поэтому присутствуют разрывы строк (конвертируются в \%)
- Текст **колоннитула** (для книги - правой нечетной страницы). Параметр head макроса \section. Текст меньшего кегля, но ограничен размерами колоннитула, поэтому иногда вместо head={\TITLE} текст колоннитула можно задать явно, отредактировав его.

- Строка в **оглавлении**. Задается макросом `\TOCENTRY`. В силу ограниченности строки оглавления и специфики его компоновки, автоматическая разбивка строки не всегда успешная, поэтому во избежание `overfull hbox` вместо `tocentry={\TOCENTRY}` текст оглавления можно также задать явно (см. пример в разделе [Конвертация](#)).
- Текст **pdf-закладки**. Текст в русской транскрипции, также задается макросом `\TOCENTRY`.

```
\newcommand{\TOCENTRY}{\texorpdfstring{\KI \TITLE}{\TITLERU}}
```

Как было указано выше, изначально аргументы макросов `\TITLE` и `\TITLERU` брались из базы данных (в базу они помещались как результат анализа meta-полей odt-документа - `UserDefinedProperties.TitleInText` и `DocumentProperties.Title` соответственно).

В данном примере эти значения также могут быть получены из исходного odt-документа через функции `get_odt_title()` и `get_odt_title_ru()` в функции `cs1_odt2tex()` модуля `Cs1Odt2Tex`, в том случае, если параметры `title` и `title_ru` не указаны явно для функции `cs1_odt2tex()`.

Предполагается, что `user-defined` поле `TitleInText` заполнено.

Поле `DocumentProperties.Title` фактически получается из имени файла, но м.б. изменено (см. информацию о диалоге [cs1RunningHeaderFromTitle](#) для работы с заглавием и колонтитулом).

Текст колонтитула при необходимости также можно получить из `user-defined` поля `UserDefinedProperties.RunningHeader` (если оно заполнено) с помощью функции `get_odt_running_header()` в функции `cs1_odt2tex()` модуля `Cs1Odt2Tex`.

Для этого нужно раскомментировать regex-правило `Cs1Odt2Tex.py:164`

```
# [r'(head={\\TITLE} ({}))', fr'\1{title_running_header}\2', 'x'],
в списке правил regs_multi в функции cs1_odt2tex().
```

Гарнитуры

Определены макросы `\ponomar` и `\trioidion` для возможности установки основной гарнитуры.

В стилевом файле `churchslavonic.sty` или в **преамбуле** командой:

```
\let\churchslavonicfont\ponomar или
%\let\churchslavonicfont\trioidion
```

Кегль

Кегль основного текста задается параметром `fontsize` пакета `churchslavichymn.sty`, либо явно в параметре `fontsize` класса `scrbook` (по умолчанию также `fontsize=20pt`).

Межстрочный интервал

Межстрочный интервал задается опцией `linespread` пакета `churchslavichymn` (по умолчанию `linespread=1.15`).

Киноварь

Для удобства (это, конечно, субъективно) добавлено сокращение для макроса установки киновари `\KI = \cuKinovar`. Для отмены действия киновари, например если весь абзац оформлен киноварью, и только некоторый фрагмент нужно оформить без нее, то вместо оформления двух отдельных

сегментов киноварью, внутри макроса киновари `\cuKinovar` можно использовать макрос `\cub`. Или `\cuB`, который также отменяет красный цвет внутри `\cuKinovar` но кроме первой буквы (используется `\cu@tokenizeletter`).

Например (`\glas` - макрос для центрированного текста с киноварью) - два отрывка одинаковы по результату:

`\glas{%`

Стіхїры ѿмїлїтельны, глáсь ѿ.*%

Подóбень: `\cub{сю ѿложївше:}%`

`}`

`\glas{%`

Стіхїры ѿмїлїтельны, глáсь ѿ.*%

Подóбень: `\cuB{сю ѿложївше:}%`

`}`

Диграф Оу

Оформление киноварью диграфа **Оу**, **ю** в начале слова встречается в богослужебных книгах в двух вариантах: для **обоих** символов, или только для **первого**. Опция `nodigraphkinovar` стилевого файла `churchslavonic.sty` позволяет выбрать один из вариантов оформления.

`nodigraphkinovar=true` - киноварь только для первого символа.

Цвет киновари

Для стилевого файла `churchslavichymn.sty` тип цвета киновари определяется параметром `kinovarcolor`.

Возможные значения: **red**, **grey**, **boldblack**.

- **red** - обычный красный цвет, определенный макросом `\definecolor{kinovar}{rgb}{1,0,0}` (вариант красного цвета).
- **grey** - соответствует параметру **[grey]** пакета `churchslavonic`.
- **boldblack** - для случая ч/б печати, если серый цвет не подходит по каким-либо причинам. Тогда киноварь заменяется, как и в `odt`-шаблоне на **bold black** начертание.

Буквицы

В `ODT`-шаблоне определены две группы стилей для абзацев с буквицей. С обычной и большой буквицей.

Для обычной буквицы

- Абзац с буквицей
- Абзац с буквицей и надстрочник
- Абзац с буквицей и два надстрочника

Буквица на две строки. Гарнитура `Indiction Unicode` (символьный стиль киноварь индикт).

Поскольку шрифт `Unicode`, работать с ним можно как с обычным текстом гарнитуры `Ponomar`

Unicode.

Для этой группы стилей определен один макрос `\cul`.

Шрифт для обычной буквицы можно переопределять либо в самом стилевом файле, либо в преамбуле главного документа.

Пример: `churchslavichymn.sty:112-115:`

```
\let\LettrineFontName\indiction
%\let\LettrineFontName\Vertograd
%\let\LettrineFontName\churchslavonicfont - гарнитура, выбранная по умолчанию.
```

Для "большой" буквицы

- Абзац с большой буквицей
- Абзац с большой буквицей и надстрочник
- Абзац с большой буквицей и два надстрочника

Фигурная буквица на пять строк. Гарнитура `Bukvica.ttf` - декоративный **не-Unicode** шрифт, соответственно работа с ним специфическая, особенно для случая с надстрочниками.

Соответственно, для этого стиля определены макросы: `\culB` - для буквицы без надстрочника и `\culs` - для буквицы с надстрочниками.

При работе с ODT-документом в некоторых случаях возникает необходимость быстрого перевода символов буквицы с Unicode шрифта в символы гарнитуры `Bukvica` и обратно. Эта задача решается с помощью расширения `onik`.

Для верстки

Последняя строка абзаца

`\ParFilling`

Макрос для управления вида последней строки абзаца. У макроса шесть параметров-флагов, в тексте он присутствует в таком виде (в конце абзаца):

`\ParFilling{}{}{}{}{}{}%{lsp}{lsm}{pis}{pie}{pif}{pih}` (в редакторе вставляется сниппетом).

`{lsp}{lsm}{pis}{pie}{pif}{pih}` - подсказки, названия применяемых макросов.

- `{lsp}` - `\looseness=+1` - увеличить по возможности абзац на одну строку.
- `{lsm}` - уменьшить по возможности абзац на одну строку.
- `{pis}` - последняя строка заполнена (по возможности) на 10%.
- `{pie}` - последняя строка заполнена (по возможности) на 90%.
- `{pif}` - последняя строка заполнена (по возможности) на 100%.
- `{pih}` - последняя строка заполнена (по возможности) на 50%.

Флаги можно комбинировать. Заполнение - любым символом, единица в примере (1) выбрана для удобства.

Пример:

`\Tt{%%[BEGIN_Txt]`

`\KI{Бѣ́гѡро́дичень: ѿ́йсѧ моего ѿ~бѣ́гѧ носѣ́вшѧ хрѣ́ста нескѧ́зѧннѡ, бѣ́цѣ мѣ́іе, тогѡ моли́ прѣ́снѡ ѿ~бѣ́дѣ сѣ́стѣсѧ рабѡ́мѣ твоѣ́мѣ, ѿ~пѣ́вѣ́мѣ твоѣ́мѣ, неискѡ́сомѡ́жнаѧ дѣ́во.}`

`\ParFilling{}{}{}{}{1}%%{lsp}{lsm}{pis}{pie}{pif}{pih};`

`}%%[END_Txt]`

В данном случае последнее слово абзаца - **дѣ́во** - оказывалось единственным на последней строке.

Был задействован флаг `{pih}` (`\parfillskip=0pt plus .5\textwidth`)

Можно использовать вариант **неискѡ́сомѡ́жнаѧ~дѣ́во**, но такое решение не всегда доступно.

Для верстки страниц

Макросы для увеличения/уменьшения строк на странице:

- `\longpage = \enlargethispage{\baselineskip}`
- `\shortpage`
- `\longpageII`
- `\shortpageII`

Стилевые макросы

В модуле [OdtTextPortion.py](#) в словарях `para_dic` и `char_dic` определены правила конвертации для отдельного стиля. Указаны строки **ДО** и **ПОСЛЕ** текста.

Идея взята из проекта [Writer2LaTeX](#) в котором можно определять параметры конвертации конкретных стилей в `xml`-файле конфигурации. В данном случае правила могут быть более гибкими и контроль более полным.

Заголовки

- `\hI` - Заголовок 1 (H1)
- `\hII` - Заголовок 2 (H2)
- `\hIII` - Заголовок 3 (H3)
- `\hIV` - Заголовок 4 (H4)

Абзацы

- `\section` - Заглавие (Title)
- `\Tt` - соответствуют стили:
 - Основной текст (Text body). Отдельный макрос определен для удобства контроля над версткой (см. ниже макрос `\ParFilling`).
 - Без красной строки
 - Длинная строка
 - Обратный отступ
 - Основной текст с отступом
 - Отступы
 - Первая строка с отступом
 - Стих жирный

- Заметки
- \TxtC - По центру
- \sSubtitle - Подзаголовок
- \Small
 - Малый 18
 - Малый 18 без красной строки
 - Ирмос 18
- \Smaller
 - Малый 16
 - Ирмос 16
- \FrameNarrow - Вставка узкая
- \culB - Абзац с большой буквицей
- \culs
 - Абзац с большой буквицей и надстрочник
 - Абзац с большой буквицей и два надстрочника
- \cul
 - Абзац с буквицей
 - Абзац с буквицей и надстрочник
- \TxtRU - Русский текст

Киноварные стили

- \ustav - Устав
- \ustavL - Устав влево
- \ustavC - Устав по центру
- \glas - Глас (по центру, неотрывен от последующего абзаца)

Символы

- \KI - киноварь
- \KinovarBold - киноварь жирная
- \Small - Малый 18
- \KIsSmall - киноварь 18
- \KIsSmaller - киноварь 16
- \KinovarXXX - киноварь 30
- \CharSpaced - разрядка
- \KinovarIndyct - киноварь индикт
- \KinovarBukvicaBig - Киноварь Буквица большая
- \Rus - Русский текст

Кернинг некоторых буквосочетаний

Макросы `\Troic`, `\Troich`, `\Trisvjat`, `\Proro` позволяют избежать недоработки кернинга для слов под титлом **Троиц-**, **Троиц-**, **Трисвят-**, **Проро-** в случае прописной первой буквы слова (гарнитура `Ponomar Unicode`).

Соответственно, слово **Трѣца** можно набрать макросом: `\Troic{}a`. Остальные - аналогично.

Пример: `Трѣца \Troic{}a`.

Трѣца Трѣца

Для Киновари у первой буквы слова: `\expandafter\KI\Troic{}a`

Включена автозамена при конвертации `ODT->TEX`

Данные макросы работают таким образом только если `\churchslavonicfont` установлен в `\ponomar` (см. [Гарнитуры](#)), т.к. подобные проблемы с кернингом только в гарнитуре `Ponomar Unicode` (на данный момент).

Кустода

Кустоду (первое слово следующей страницы в правом нижнем углу страницы, выставляются автоматически) в некоторых случаях необходимо отменить. Для этого определен стиль страницы `NoFootStyle`. Применяется макросом: `\thispagestyle{NoFootStyle}`

Файлы:

[README.pdf](#) - этот текст

ODT

Файлы шаблонов для оформления ЦСЯ-текстов:

- [Гимнография 20 новый.ott](#)
- [Гимнография 20 новый_BLACK.ott](#)

Файлы примеров:

- [СлужбаГосподу.odt](#)
- [АкафистБогородице.odt](#)
- [Полунощница.odt](#)

Odt2TeX

Конвертация Odt->TeX

Скрипт [convert.py](#), функция `csl_odt2tex()`

Odt-файл `filename.odt` конвертируется в TeX-файл `filename.init.tex`.

Если указано через опцию `copy_from_init, filename.init.tex` копируется в файл `filename.tex`.

TeX

- [churchslavichymnsbook.cls](#) - класс документа
- [churchslavichymn.sty](#) - стилевой файл
- [hyphens.tex](#) - пользовательские переносы
- [hyph-utf8/hyph-cu.tex](#) - вариант правил переноса, в котором запрещены переносы после первой Ѡ, ѡ, ѣ (требуется пересобрать tex-форматы. Находится в `texlive/YEAR/texmf-dist/tex/generic/hyph-utf8/patterns/tex/`)
- [single.tex](#), [single_black.tex](#) - для компиляции отдельным документом
- [book.tex](#), [book_black.tex](#) - для компиляции сборника

Конвертированные TeX файлы

- [СлужбаГосподу.init.tex](#)
- [АкафистБогородице.init.tex](#)
- [СлужбаГосподу.tex](#)
- [АкафистБогородице.tex](#)
- [Полунощница.init.tex](#)
- [Полунощница.tex](#)

Компилированные PDF файлы

- [book.pdf](#) - сборник (СлужбаГосподу + АкафистБогородице)
- [book_black.pdf](#) - сборник ч/б
- [single.pdf](#) - Акафист Богородице отдельно
- [single_black.pdf](#) - Акафист Богородице отдельно ч/б
- [polun.pdf](#) - Полунощница из Часослова.

Скрипты для TeX-компиляции

- [make_single.sh](#)
- [make_book.sh](#)

Шрифты

- [Arial.ttf](#)
- [NotoSerif-SemiBold.ttf](#)
- [Bukvica.ttf](#)

Images

- [cross.png](#) - для "шапки"
- [crossblack.png](#)