

Пакет churchslavonic — верстка церковнославянских текстов в системе \LaTeX

Александр Андреев и Михаил Крутиков
версия 0.2

23 октября 2016 г.

Аннотация

Пакет churchslavonic позволяет верстать церковнославянские документы.
В пакет включены шаблоны переносов, шрифты и набор необходимых
макрокоманд.

Содержание

1	Как пользоваться пакетом	1
1.1	Опции color, gray (= grey) и bw	2
1.2	Знак подчеркивания	2
2	Числа	3
2.1	\cuNum	3
3	Даты	4
3.1	\cuDate	4
3.2	\cuDateJulian	4
3.3	\cuDefineDateFormat	5
3.4	\cuUseDateFormat	5
3.5	\cuMonthName	6
3.6	\cuDayName	6
3.7	\cuDayNameAccusative	6
3.8	\cuToday	6
3.9	\cuTodayJulian	6
3.10	\cuAsJulian	6
3.11	\cuAsGregorian	6

4	Киноварь	7
4.1	<code>\cuKinovar</code>	7
4.2	<code>\cuKinovarColor</code>	7
5	Разное	8
5.1	<code>\cuMarginMark</code> , <code>\cuMarginMarkSkip</code> и <code>\cuMarginMarkText</code> .	8
5.2	Буквицы	9

Введение

Церковнославянский язык (ISO 639-2 код `cu`) – древний литературный язык славянских народов, который теперь используется в основном как богослужебный язык в Русской Православной Церкви, других поместных православных церквях, а также в грекокатолических и старообрядческих общинах. Пакет `churchslavonic` позволяет верстать церковнославянские тексты в системе \TeX . В пакет включены шаблоны переносов, шрифты и набор необходимых макрокоманд.

Данный пакет поддерживает только набор в стандарте Юникод. Тексты, набранные в устаревших кодировках HP и UCS, можно конвертировать в Юникод (точнее – в UTF-8) с помощью отдельных утилит, которые можно найти на сайте Инициативной группы славянской информатики. Для того, чтобы использовать возможности этого пакета Вам понадобится система верстки \TeX , поддерживающая Юникод, например, \XeTeX или \LuaTeX .

1. Как пользоваться пакетом

Добавьте следующие определения в преамбулу вашего документа:

```
\usepackage{polyglossia}
\setmainlanguage{churchslavonic}
\usepackage{churchslavonic}
```

Сразу станут доступны церковнославянские шаблоны переноса строки. После чего переключайтесь между языками стандартными средствами пакета `polyglossia`. Церковнославянские шрифты предоставлены в отдельном пакете `fonts-churchslavonic`, который должен был установиться когда вы установили этот пакет. Подробности о шрифтах смотрите в документации к пакету `fonts-churchslavonic`.

1.1. Опции color, gray (= grey) и bw

Опции позволяют отключать цвет раскраски текста в командах типа `\color{color}`. Полезны для создания версий для печати на устройствах, которые не поддерживают цветности.

- `color` эта опция используется по умолчанию и означает, что используется нормальный красный цвет.
- `gray (grey)` заменяет красный цвет серым — используйте эту опцию если ваше устройство печати не поддерживает цветности, но может качественно передавать градации серого цвета.
- `bw` отключает всякую раскраску — используйте для создания черно-белой версии документа.

Пример:

```
\usepackage[gray]{churchslavonic}
```

1.2. Знак подчеркивания

Знак подчеркивания (`_`, U+005F Low LINE)) в церковнославянском языке играет примерно ту же роль, что и дефис в русском. Пакет `churchslavonic` переопределяет знак подчеркивания так, что его можно набирать и в текстовой моде, например:

Послѣдованіе молебнаго ꙗ́коже сѣ́бѣмъ мѣ́камъ ꙗ́коже въ́ка,
въ Свѣтѣ́хъ Пѣ́терѣ́хъ и́хъ дѣ́лѣхъ а́каде́мїи
на́чальствова́вшимъ, о́учи́вшимъ и о́учи́вшимся

Внимание: если у вас установлена старая версия пакета `fontspec`, переопределенный знак подчеркивания нельзя использовать при задании имен и параметров шрифтов в командах `fontspec` типа `\setXXXfont` и `\newfontfamily`.

Обычно для церковнославянских шрифтов требуется установить подчеркивание как символ переноса, указав параметр: `HyphenChar=_`. Старые версии `fontspec` выдадут ошибку. Эта проблема присутствует в `TeX Live 2013` и в `fontspec v2.3c`.

Мы рекомендуем обновить систему `TeX` до `TeX Live 2015` или свежее. Или же обновить только пакет `fontspec` до версии 2.4c или более новой.

Если же вы не можете установить обновления, то можно обойти проблему, указав символ переноса как код в шестнадцатичном представлении: `HyphenChar="005F`. Другой подход — это декларировать все шрифты до загрузки пакета `churchslavonic`.

апреля. Так что команду `\cuDate` можно использовать для набора фраз вроде “дата `\cuDate{2016-04-32}` не существует ни в одном календаре”.

Однако, если вы используете свой формат даты и в этом формате задействованы символические переменные `\cuDOW` (день недели) или `\cuYEARAM` (год от сотворения мира), то значения этих переменных будут вычислены исходя из заданной даты — и дата интерпретируется как дата по григорианскому календарю («новому стилю»). В этом случае, невозможные даты будут нормализованы методом экстраполяции. Например, 32 апреля будет интерпретировано как 2 мая для целей определения дня недели и года от сотворения мира.

Если ваш формат использует день недели (`\cuDOW`) или год от сотворения мира (`\cuYEARAM`), и вы указываете дату по юлианскому календарю («старому стилю»), вы должны вместо `\cuDate` пользоваться макрокомандой `\cuDateJulian` для правильной обработки дня недели и года от сотворения мира.

Лучше всего всегда использовать `\cuDate` для форматирования дат по григорианскому календарю и всегда использовать `\cuDateJulian` для форматирования дат по юлианскому календарю — вне зависимости от значения текущего формата. Таким образом вы можете впоследствии изменить формат даты (например, добавив в него день недели) и результат останется правильным.

3.2. `\cuDateJulian`

Форматирует дату в соответствии с текущим форматом подобно команде `\cuDate`. Отличие заключается в том, что аргумент интерпретируется как дата по юлианскому, а не григорианскому календарю. Это имеет значение только если текущий формат даты использует символические имена `\cuDOW` (день недели) или `\cuYEARAM` (год от сотворения мира).

3.3. `\cuDefineDateFormat`

Команда определяет формат даты. Она никак не влияет на то, как `\cuDate` форматирует свой вывод (для этого используется `\cuUseDateFormat`). Пример:

```
\cuDefineDateFormat{long}{%
  \cuDayName{\cuDOW},
  \cuNum{\cuDAY}_rw~%
  \cuMonthName{\cuMONTH},~%
  лѣта ѿ сотворѣніа міра~%
  \cuNum{\cuYEARAM}%
}
```


3.7. \cuDayNameAccusative

Команда раскрывает числовой аргумент в текстовое представление дня недели в винительном падеже.

3.8. \cuToday

Эта макрокоманда раскрывается в текущую дату в виде триплета YYYY-MM-DD. Дата выводится по григорианскому календарю («новому стилю»).

3.9. \cuTodayJulian

Эта макрокоманда раскрывается в текущую дату в виде триплета YYYY-MM-DD. Дата выводится по юлианскому календарю («старому стилю»).

Команда просто раскрывается в: \cuAsJulian{\cuToday}.

3.10. \cuAsJulian

Преобразует дату по григорианскому календарю в дату по юлианскому календарю. Дата задается и выводится как числовой триплет YYYY-MM-DD.

Команда полезна, когда одну и ту же дату надо написать и по григорианскому, и по юлианскому календарю.

3.11. \cuAsGregorian

Преобразует дату по юлианскому календарю в дату по григорианскому календарю. Дата задается и выводится как числовой триплет YYYY-MM-DD.

4. Киноварь

Печатные и рукописные книги на церковнославянском языке часто пользуются красным цветом («киноварью») для выделения структурных элементов текста. Обычно богослужебные указания («рубрики»), заголовки, замечания и пометы на полях печатаются красным цветом. Кроме того, первая буква каждого параграфа тоже часто выделяется красным цветом.

4.1. \cuKinovar

Команда печатает свой аргумент красным цветом. Например, если мы явно зададим текст аргумента, то получим ожидаемый результат:

\cuKinovar{лѣкѣ:} гдѣ помѣлѣѣ.	лѣкѣ: гдѣ помѣлѣѣ.
--------------------------------	--------------------

Если же используется механизм \TeX неявного задания аргумента, то команда будет применена к первой букве последующего текста. При этом команда “соберет” все необходимые выносные символы, так что все надстрочные знаки первой буквы будут также корректно раскрашены! Поэтому очень удобно использовать эту команду с неявным заданием аргумента для раскраски первой буквы параграфа.¹

<code>\cuKinovar</code> Пои́мъ гдѣи пѣснь но́вѣю	Пои́мъ гдѣи пѣснь но́вѣю
<code>\cuKinovar</code> ѿ́къ тѣ́ча на трѣ́коу	ѿ́къ тѣ́ча на трѣ́коу

4.2. `\cuKinovarColor`

Команда переключает текущий цвет на красный. Должна использоваться внутри группы, которая ограничит ее действие (если вы не хотите чтобы весь последующий текст был напечатан красным цветом).

5. Разное

5.1. `\cuMarginMark`, `\cuMarginMarkSkip` и `\cuMarginMarkText`

Команда `\cuMarginMark` используется для печати значков на полях, напротив строки, где вызвана эта команда. Например:

```
\cuMarginMark{б}\cuKinovar Ы́гословѣ дѣше моѡ гдѣ ѡ не забывѡи
вѣѣхъ воздаѡнѣи ѡгѡ. \cuMarginMark{л}\cuKinovar Ѡчищающаго
вѣѡ беззакѡнѣѡ твоѡ, ѡчищающаго вѣѡ неѡчи твоѡ:
\cuMarginMark{б}\cuKinovar Ы́збавляющаго ѡ ѡстаѣнѣѡ живѡтѣ твоѣ,
вѣнчающаго тѣ мѡтѣѡ ѡ цедрѡтамѣ: \cuMarginMark{л}\cuKinovar
Ы́сполнающаго во вѣгѣхъ желѡнѣ твоѣ, ѡбновѣтѣѡ ѿкъ Ѡрѡѡ
ѡногѣ твоѡ.
```

Получим такой результат:

¹Вы также можете поэкспериментировать со встроенной командой \TeX `\everypar` с целью полностью автоматизировать раскраску первой буквы каждого параграфа. Однако успех сильно зависит от того, какой класс системы \TeX используется и от того, какие пакеты подгружаются. Мы не нашли надежного способа заставить `\everypar` работать, и поэтому пакет `churchslavonic` не предлагает никаких макрокоманд для дальнейшей автоматизации этого процесса. На практике, часто проще и надежнее воспользоваться функцией текстового редактора Найти/Заменить для вставки макрокоманды `\cuKinovar` перед каждым параграфом.

Ѣ Бл҃гословѣ дѡшѣ моѡ гдѣ ѡ не забывѡи вѣѣхъ вѡздаѡнѣи
ѡ г҃гѡ. Ѡчищающаго вѣѡ беззакѡнѣѡ тѡѡѡ, ѡчищающаго
Ѣ вѣѡ неѡдѡги тѡѡѡ: Ѣзбавляющаго ѡ ѡчищающаго жнѡѡтъ
ѡ тѡѡѡ, вѣнчающаго тѡѡ млѣтѣи ѡ щедрѡтами: Ѣсполняющаго
во бл҃гѣхъ желѡнѣе тѡѡѡ, ѡбновѣтѣѡ ѡѡѡ Ѣрѡѡ ѡѡѡѡтъ
тѡѡѡ.

Помета помещается на “внешнее” поле, то есть справа от текста для нечетных страниц и слева от текста для четных.

Расстояние между пометой и текстом задается через значение `\cuMarginMarkSkip`. По умолчанию это:

```
\def\cuMarginMarkSkip{0.6em}
```

Шрифт и цвет пометы можно изменить, переопределив команду `\cuMarginMarkText`. Например, если Вы хотите чтобы все пометы печатались красным цветом, то достаточно поместить в преамбулу вашего документа следующее определение:

```
\def\cuMarginMarkText#1{\cuKinovar{#1}}
```

Если надо поменять размер, цвет, или шрифт для какой-то одной пометы, то проще всего это сделать при вызове `\cuMarginMark`:

```
\cuMarginMark{{\tiny *}}
```

5.2. Буквицы

Механизм, используемый командой `\cuKinovar` для сбора выносных символов (при неявном задании аргумента), может оказаться полезен в некоторых других случаях. Один из примеров — это “буквицы” в начале разделов. Для набора буквицы отлично работает стандартный пакет `lettrine`. Единственное неудобство — это необходимость задавать явно первую букву вместе со всеми ее выносными символами. Естественно желание упростить и автоматизировать эту работу задействовав тот же механизм, что и в `\cuKinovar`.

Вот как можно добиться этого:

```
\def\cu@lettrine{\lettrine[lines=3,findent=0pt,nindent=0pt]}
\def\cuLettrine{\cu@tokenizeletter\cu@lettrine}
\renewcommand{\LettrineFontHook}{\cuKinovarColor}
```

Поместите это определение команды `\cuLettrine` в преамбулу вашего документа (и не забудьте окружить его командами `\makeatletter` и `\makeatother`). После этого можно набирать буквицы так:

\cuLettrine Їже дѣла сѣла въ нѣмоци совершѣетѣ...

Иже дѣла сѣла въ нѣмоци совершѣетѣ, ѿкоже писано
ѣсть, ѿ вѣрѣмъ: въ нѣмоци же не тѣлесѣ тѣчѣю,
но оубо ѿ слова, ѿ премѣдрости на азѣцѣ лежѣща.
И сѣ ѿвѣ ѿ многѣхъ оубо ѿныхъ, паче же ѿ ѿже ѿ
великомъ бѣгловѣ, ѿ братѣхъ хрѣстовѣ, благодарѣн зримѣмъ.

Список литературы

- [1] Aleksandr Andreev, Yuri Shardt, and Nikita Simmons. *Church Slavonic Typography in Unicode*, Unicode Technical Note 41. 2015. <http://www.unicode.org/notes/tn41/>