

## *Конвертер из fb2 в mobi с поддержкой Kindle Format 8*

### ОГЛАВЛЕНИЕ

Особенности.....	2
Благодарности.....	2
Требования.....	2
Установка.....	3
Использование .....	3
Интерфейс командной строки .....	3
Графический интерфейс .....	3
Параметры командной строки.....	4
Профили.....	5
Порядок поиска файла профиля.....	6
Параметры профиля.....	7
Раздел fb2mobi (настройки конвертации) .....	7
Раздел style (настройки стиля) .....	7
Раздел vignette (настройки виньеток).....	8
Раздел notes (настройки сносок).....	8
CSS стили.....	9
Использование шрифтов .....	10
Настройка конвертера с графическим интерфейсом.....	11

## ОСОБЕННОСТИ

Программа предназначена для конвертации файлов в формате fb2 в формат mobi для электронных книг Amazon Kindle, в том числе поддерживающих Kindle Format 8.

Для полноценной работы конвертера необходима утилита Amazon KindleGen (подробнее см. раздел «Требования»).

Конвертер написан на языке Python, что позволяет запускать программу в ОС Microsoft Windows, Linux, Mac OS X. Кроме того, доступна бинарная сборка конвертера под ОС Microsoft Windows в виде exe-файла, позволяющая пользоваться конвертером без установки и настройки интерпретатора Python и дополнительных модулей, за исключением Amazon KindleGen.

Конвертер обладает следующими особенностями:

- два интерфейса взаимодействия с пользователем – интерфейс командной строки и графический интерфейс;
- расстановка "мягких" переносов по алгоритму Ляна-Кнута во время конвертации. Этот алгоритм используется в открытой издательской системе TeX;
- поддержка настройки оформления текста книги с помощью стилей css, встраиваемых шрифтов, буквиц (dropcaps), заставок и концовок (виньеток);
- поддержка файлов fb2.zip
- конвертация одиночных файлов, пакетная обработка каталогов с файлами fb2 и fb2.zip.

Все замечания и вопросы по работе конвертера оставляйте в соответствующей ветке форума на сайте *the-ebook.org* <http://www.the-ebook.org/forum/viewtopic.php?t=26775>.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Спасибо **Denis Malinovsky** за любезно предоставленный модуль расстановки переносов из проекта *kindle-hyphens*. Сайт проекта *kindle-hyphens* на *GitHub* <https://github.com/dmalinovsky/kindle-hyphens>.

Спасибо участникам форума **the-ebook.org** <http://www.the-ebook.org/forum/>:

- **dimasic, SeregaD, knigophil** - за тестирование, идеи и проявленный энтузиазм;
- **kaznelson** - тестовый fb2 файл для проверки конвертеров <http://www.the-ebook.org/forum/viewtopic.php?t=15702>;
- **hdv77** - за его замечательный конвертер *fb2k8* <http://www.the-ebook.org/forum/viewtopic.php?t=24335>.

В конвертере использованы общедоступные шрифты PT Serif компании Паратайп <http://www.paratype.ru/public/>.

## ТРЕБОВАНИЯ

Для работы конвертера должно быть установлено следующее программное обеспечение:

- Python 2.7 <http://python.org/>
- модули для Python:
  - lxml <http://lxml.de/> (инсталлятор модуля для Microsoft Windows можно скачать по адресу <http://www.lfd.uci.edu/~gohlke/pythonlibs/#lxml>);
  - wxPython 2.8 <http://www.wxpython.org/>;
- kindlegen v2.8 или выше <http://www.amazon.com/gp/feature.html?ie=UTF8&docId=1000765211>.

**Для пользователей Microsoft Windows.** Если вы используете бинарную сборку (fb2mobi.exe либо fb2mobi-gui.exe), вам необходима только утилита kindlegen (Python и прочее устанавливать не нужно).

Перед использованием конвертера скопируйте утилиту kindlegen либо в каталог конвертера, либо в каталог, доступный через переменную операционной системы PATH, например, в Linux - /usr/bin, в Windows 7 - c:\Windows.

## УСТАНОВКА

Скачать архив скриптов (файл с суффиксом *src*), либо бинарной сборки под Microsoft Windows (файл с суффиксом *win32* или *win32-gui*). Полученный архив распаковать в какой-либо каталог.

Перед началом работы убедитесь, что у вас установлена утилита kindlegen (см. раздел «Требования»).

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

### Интерфейс командной строки

В простом случае достаточно выполнить команду:

```
python fb2mobi.py имя_файла.fb2
```

либо,

```
fb2mobi.py имя_файла.fb2
```

Для бинарной сборки под Microsoft Windows:

```
fb2mobi.exe имя_файла.fb2
```

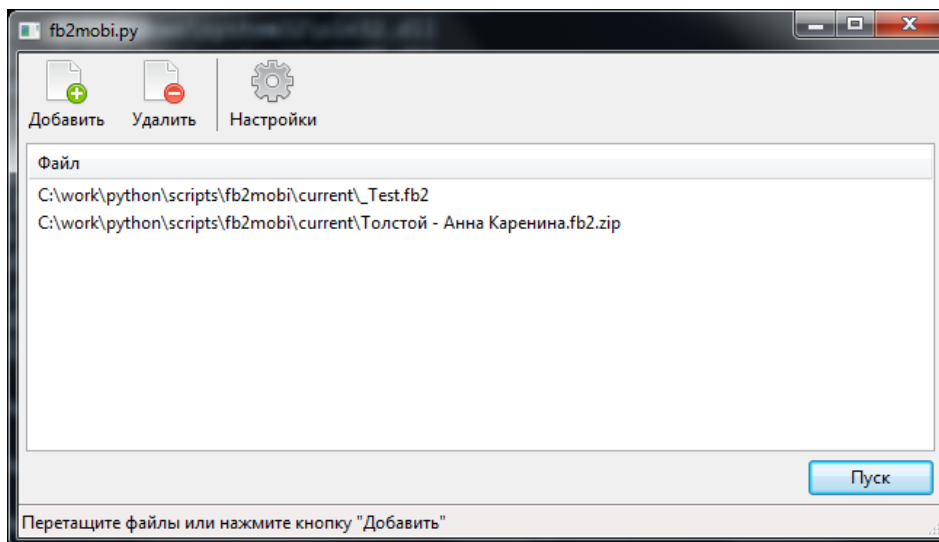
### Графический интерфейс

```
fb2mobi-gui.py
```

Для бинарной сборки под Microsoft Windows:

```
fb2mobi-gui.exe
```

Далее перетащить файлы fb2 или fb2.zip в окно программы и нажать кнопку «Пуск».



# ПАРАМЕТРЫ КОМАНДНОЙ СТРОКИ

Полный набор параметров командной строки:

```
fb2mobi.py [-h] [-hp HYPHENATE] [-d] [-t] [-c CSS] [-f FONTSDIR]
           [-p PROFILE] [-dc DROPCAPS] [-v] [-kc COMPRESSIONLEVEL]
           [--tocmaxlevel TOCMAXLEVEL] [-i INPUTDIR] [-o OUTPUTDIR]
           [--notesmode NOTESMODE] [--notesbodies NOTESBODIES]
           [--annotationtitle ANNOTATIONTITLE] [--toctitle TOCTITLE]
           [--log LOG] [-s]
           [-nc] [-cl] [-us] [-nt]
           [infile] [outfile]
```

Основные параметры:

infile	Входной файл в формате fb2 или fb2.zip.
outfile	Имя выходного файла в формате mobi. Параметр может быть опущен, в этом случае имя выходного файла будет совпадать с именем входного файла и расширением *.mobi.

Дополнительные параметры:

-h --help	Отобразить краткую справку.
-hp HYPHENATE --hyphenate HYPHENATE	Режим переносов – принудительное включение/отключение расстановки переносов в тексте. Возможные значения: вкл.- on, yes, true, 1 выкл. - off, no, false, 0
-d --debug	Режим отладки – сохраняет промежуточные файлы конвертации (html, opf, ncx, css и т.п.) в каталоге выходного файла. Имя каталога совпадает с именем входного файла.
-t --transliterate	Сделать транслитерацию имени выходного файла в формате mobi. Параметр работает, если явно не указано имя выходного файла.
-c CSS --css CSS	Имя файла CSS со стилями элементов книги для конвертации.
-f FONTSDIR --fontsdirectory FONTSDIR	Имя каталога, содержащего шрифты для встраивания в выходной файл в формате mobi.
-p PROFILE --profile PROFILE	Имя файла профиля для конвертера (см. раздел «Профили»)
-dc DROPCAPS --dropcaps DROPCAPS	Режим буквицы - принудительное включение/выключение вставки стиля буквицы. Возможные значения: вкл. - on, yes, true, 1 выкл. - off, no, false, 0
-v --verbose	Режим вывода сообщений о процессе конвертации.
-kc COMPRESSIONLEVEL	Уровень сжатия выходного файла mobi - аналог параметров kindlegen -c0, -c1, -c2. Возможные значения: 0, 1 или 2.

	Передается kindlegen как параметры -c0, -c1, -c2
--tocmaxlevel TOCMAXLEVEL	Ограничивает уровень заголовка, помещаемого в toc.html. Значение отсчитывается от 0.
-i --inputdir INPUTDIR	Каталог с файлами *.fb2, *.fb2.zip для пакетной обработки. Обрабатываются все файлы *.fb2, *.fb2.zip в этом каталоге и во всех вложенных подкаталогах.
-o --outputdir OUTPUTDIR	Каталог для выходных файлов в формате mobi.
-s --savefolderstructure	Признак сохранения структуры подкаталогов исходного каталога, указанного в параметре -inputdir, в приемном каталоге, указанного в параметре --outputdir
--notesmode NOTESMODE	Режим отображения сносок в тексте книги: Возможные значения: <i>default</i> - стандартный режим отображения сносок; <i>inline</i> - сноски отображаются непосредственно в тексте книги сразу же в месте ссылки на них; <i>block</i> - сноски отображаются в теле книги отдельным блоком, следующим за абзацем, где встретилась ссылка на сноску. Все сноски текущего абзаца помещаются в один блок.
--notesbodies NOTESBODIES	Разделенный запятыми список имен разделов, подлежащих обработке, как содержащие сноски и комментарии. Например: --notesbodies notes --notesbodies "notes, comments"
--annotationtitle ANNOTATIONTITLE	Пользовательское наименование раздела "Аннотация"
--toctitle TOCTITLE	Пользовательское наименование раздела "Содержание"
--log LOG	Имя лог-файла. При указании этого параметра все сообщения в режимах <b>verbose</b> , <b>debug</b> , а также сообщения об ошибках выводятся не на экран, а в указанный файл.
-nc, -cl, -us, -nt	Параметры для совместимости с каталогизатором электронных книг MyHomeLib. Указанные параметры при обработке игнорируются.

Пример:

```
fb2mobi.py --hyphenate off --debug --css mystyle.css book.fb2 kindlebook.mobi
```

или

```
fb2mobi.py -hp off -d -c mystyle.css book.fb2 kindlebook.mobi
```

## ПРОФИЛИ

Конвертер поддерживает использование различных файлов профилей с настроенным набором параметров для управления процессом конвертации и оформлением готовой электронной книги в формате mobi. При отсутствии какого-либо параметра, его значение

выставляется по умолчанию. Практически любой параметр профиля можно временно переопределить через соответствующий параметр командной строки. В составе архива поставляются два файла профиля:

- fb2mobi.conf – профиль по умолчанию для конвертера;
- fb2mobi.sample.conf – пример настройки профиля.

Нужный профиль подключается с помощью параметра `-p, --profile` командной строки для интерфейса командной строки. Для графической версии конвертера файл профиля можно выбрать в настройках программы.

Кодировка файла профиля utf-8.

Пример файла профиля:

```
[fb2mobi]
hyphenate = yes
transliterate = no
debug = no
verbose = no
compressionlevel = 1
annotationtitle = Annotation
toctitle = Table of contents

[style]
css = ./css/main.css
fontsdirectory = ./fonts/
dropcaps = yes
tocmaxlevel = 3

[vignette]
dir = ./misc
default = bt.png, bt_.png, bb.png
h0 = None
h1 = bt.png, bt_.png, none
h2 = None, None, bb.png

[notes]
mode = ref
bodies = notes
```

### Порядок поиска файла профиля

По умолчанию используется файл профиля fb2mobi.conf, находящийся в каталоге конвертера. Можно создать отдельный профиль для каждого пользователя компьютера. Для этого в домашнем каталоге пользователя создать каталог `.fb2mobi` (обратите внимание на точку в начале имени), в этом каталоге создать и настроить профиль в файле fb2mobi.conf.

Соответственно, путь к файлу профиля пользователя будет выглядеть так:

для Windows:

```
C:\users\<username>\.fb2mobi\fb2mobi.conf
```

для Linux и Mac OS X:

```
~/fb2mobi/fb2mobi.conf
```

Порядок поиска профиля конвертером:

1. профиль, указанный в параметре `-p, --profile` командной строки;
2. профиль fb2mobi.conf в каталоге `.fb2mobi` домашнего каталога пользователя;
3. профиль fb2mobi.conf в каталоге конвертера

## ПАРАМЕТРЫ ПРОФИЛЯ

Ниже описаны все параметры, используемые в файле профиля.

### Раздел fb2mobi (настройки конвертации)

hyphenate	Режим расстановки "мягких" переносов в тексте книги. Возможные значения: вкл.- on, yes, true, 1 выкл. - off, no, false, 0 Значение по умолчанию – вкл.
transliterate	Режим транслитерации имени выходного (mobi) файла. Возможные значения: вкл.- on, yes, true, 1 выкл. - off, no, false, 0 Значение по умолчанию - выкл.
debug	Режим отладки - промежуточные файлы конвертации (*.html, *.opf, *.ncx и т.п.) сохраняются в папке выходного файла в каталоге с именем выходного файла. Возможные значения: вкл.- on, yes, true, 1 выкл. - off, no, false, 0 Значение по умолчанию - выкл.
verbose	Режим вывода информационных сообщений о процессе конвертации. Возможные значения: вкл.- on, yes, true, 1 выкл. - off, no, false, 0 Значение по умолчанию - выкл.
compressionlevel	Уровень сжатия выходного файла mobi (аналог параметров kindlegen -c0, -c1, -c2). Возможные значения 0, 1 или 2. Передается kindlegen как параметры -c0, -c1, -c2. Значение по умолчанию - 1.
annotationtitle	Наименование раздела "Аннотация". Данный параметр позволяет переопределить наименование раздела по умолчанию. Значение по умолчанию "Аннотация".
toctitle	Наименование раздела "Содержание". Данный параметр позволяет переопределить наименование раздела по умолчанию. Значение по умолчанию "Содержание".

### Раздел style (настройки стиля)

css	Путь к файлу css со стилями для конвертера. Если указан относительный путь, то он отсчитывается от каталога, в котором находится файл профиля.
fontsdir	Путь к каталогу со шрифтами, используемыми в стилях, для встраивания в готовую электронную книгу в формате mobi. Если указан относительный путь, то он отсчитывается от каталога, в котором находится файл профиля.
dropcaps	Режим вставки буквицы. Возможные значения: вкл.- on, yes, true, 1 выкл. - off, no, false, 0

	Значение по умолчанию - выкл.
tocmaxlevel	Параметр ограничивает уровень заголовка, помещаемого в раздел «Содержание»(см. файл toc.html). Значение параметра отсчитывается от 0.

### Раздел vignette (настройки виньеток)

dir	Каталог с изображениями, используемыми для оформления виньеток. Содержимое этого каталога полностью копируется в каталог misc промежуточных файлов для конвертации.
default	<p>Настройка виньеток по умолчанию для разделов всех уровней. Значение представляет собой список из трех элементов:</p> <p>имя файла изображения, помещаемого до заголовка раздела книги;  имя файла изображения, помещаемого после заголовка раздела книги;  имя файла изображения, помещаемого в конце раздела книги.</p> <p>Например,</p> <pre>default = before.png, after.png, end.png</pre> <p>Если какой-либо элемент не нужен, вместо него можно указать None.</p> <p>Например,</p> <pre>default = None, after.png, end.png</pre>
h0..h6	<p>Настройка виньеток для раздела определенного уровня (от 0 до 6). Позволяет переопределить оформление виньеток для раздела указанного уровня.</p> <p>Например,</p> <pre>h0 = None n3 = a.png, None, c.png h6 = a.png, b.png, c.png</pre> <p>Если для раздела указан один параметр None, все оформление виньетками для раздела указанного уровня выключается.</p> <p>Для полного отключения виньеток удалите весь раздел [vignette] из профиля.</p>

### Раздел notes (настройки сносок)

mode	<p>Режим отображения сносок в тексте книги:</p> <p>Возможные значения:</p> <p><i>default</i> - стандартный режим отображения сносок;  <i>inline</i> - сноски отображаются непосредственно в тексте книги сразу же в месте ссылки на них;  <i>block</i> - сноски отображаются в теле книги отдельным блоком, следующим за абзацем, где встретилась ссылка на сноску. Все сноски текущего абзаца помещаются в один блок.</p>
bodies	<p>Разделенный запятыми список имен разделов, подлежащих обработке, как содержащие сноски и комментарии.</p> <p>Например:</p> <pre>bodies = notes bodies = notes, comments</pre>



# CSS СТИЛИ

Ниже описаны все стили, используемые при конвертации.

Стиль	Определение стиля
@font-face	Описание шрифта, используемого в оформлении электронной книги в формате mobi. Подробнее см. раздел «Использование шрифтов».
body	Задаёт настройки для всей книги. Например, для настройки шрифтов.
h0	Стиль для первого заголовка в первом элементе body формата fb2. Как правило, это автор и название книги.
h1..h6	Стиль для заголовков соответствующего уровня. Если уровень заголовка больше 6, ему присваивается стиль h6
titleblock	Стиль для всех строк заголовков книги. В формате fb2 заголовок раздела (главы) может состоять из нескольких элементов <p>. Соответственно, конвертер каждому элементу <p> присваивает стиль h1...h6, все элементы ограничиваются блоком со стилем titleblock.
titlenotes	Стиль для заголовков разделов body формата fb2, имеющих параметр name. Как правило, это раздел сносок (body name = “note”), комментариев (body name = “comments”).
p.title	Каждая строка любого заголовка помечается указанным стилем. Как правило, служит для переопределения стиля абзаца p, например, отключения отступа первой строки абзаца, чтобы исключить смещение центрирования заголовков.
.indent0..indent6	Стили для отображения раздела «Содержание». Используется для построения структурированного содержания книги и описывает размер отступа для заголовка соответствующего уровня. Например, <div style="margin-left: 40px;"> Часть 1  Глава 1  Глава 2  Часть 2  Глава 1  Глава 2 </div>
anchor	Стиль для отображения ссылок на сноски, комментарии и перекрестные ссылки в тексте электронной книги в режиме сносок «default». См. раздел «Параметры профиля», параметр «notes/mode».
inlineanchor	Стиль для отображения номеров сносок и комментариев в тексте электронной книги в режиме сносок «inline». См. раздел «Параметры профиля», параметр «notes/mode». Для скрытия номеров сносок в этом режиме можно использовать свойство display: none.
blockanchor	Стиль для отображения номеров сносок и комментариев в тексте электронной книги в режиме сносок «block». См. раздел «Параметры профиля», параметр «notes/mode».
emphasis	Стиль для наклонного текста. Соответствует тэгу emphasis формата fb2.
strong	Стиль для жирного текста. Соответствует тэгу strong формата fb2.
strike	Стиль для перечёркнутого текста. Соответствует тэгу strikethrough формата fb2.
epigraph	Стиль для эпиграфа. Соответствует тэгу epigraph формата fb2.
text-author	Стиль для автора эпиграфа, стихов и т.п. Соответствует тэгу text-author формата fb2.
subtitle	Стиль подзаголовка. Соответствует тэгу subtitle формата fb2. Как правило, служит для разделения частей главы книги.
p	Стиль абзаца текста книги. Соответствует тэгу p формата fb2. Стиль

	используется для настройки отступа первой строки абзаца и отступов между абзацами.
cite	Стиль для цитат. Соответствует тэгу cite формата fb2.
image	Стиль для изображений, обычно, иллюстраций.
inlineimage	Стиль для inline-изображений, то есть изображений, встроенных непосредственно в абзац текста.
poem	Стиль для блока стихов. Соответствует тэгу poem формата fb2.
poem p	Стиль для стихотворной строки. Соответствует тэгу v формата fb2.
table, table th, table td	Стили для оформления таблиц, заголовков таблиц и ячеек таблиц
code	Стиль для тэга code формата fb2. Как правило, используется для выделения кода программ и т.п.
inlinenote	Стиль для сносок в режиме inline. В этом режиме сноски отображаются непосредственно в тексте.
span.inlinenote::before, span.inlinenote::after	Стили для настройки символов, окружающих сноску в режим inline, как правило, скобки, фигурные или квадратные скобки.
blocknote	Стиль блока сносок в режиме block. В этом режиме сноски текущего абзаца помещаются в отдельный блок непосредственно после абзаца.
notenum	Стиль номера сноски в режиме сносок “block”
annotation	Стиль для раздела «Аннотация».
span.dropcaps	Стиль буквицы. Данным стилем отмечается первая буква текста раздела (главы).
p.dropcaps	Стиль абзаца, содержащего буквицу. Как правило, служит для настройки нулевого отступа первой строки.
vignette_title_before	Стиль элемента виньетки, вставляемой перед заголовком раздела (главы).
vignette_title_after	Стиль элемента виньетки, вставляемой после заголовка раздела (главы).
vignette_chapter_end	Стиль элемента виньетки, вставляемой в конце раздела (главы).

## Использование шрифтов

Конвертер позволяет использовать встраиваемые шрифты в электронной книге формата mobi. Для встраивания шрифтов необходимо:

1. Подготовить файл css с описанием шрифтов.
2. Указать в параметре fontsdир профиля каталог, содержащий все шрифты, настроенные в css.
3. Скопировать необходимые шрифты в указанный каталог.

Пример описания шрифтов в файле css (в данном примере описаны четыре начертания одного шрифта – регулярное, жирное, наклонное, жирное наклонное):

```
@font-face {
    font-family: "serif";
    src: url("../fonts/PTF55F.ttf");
}

@font-face {
    font-family: "serif";
    src: url("../fonts/PTF75F.ttf");
    font-weight: bold;
}

@font-face {
    font-family: "serif";
    src: url("../fonts/PTF56F.ttf");
    font-style: italic;
}
```

```

}

@font-face {
    font-family: "serif";
    src: url("../fonts/PTF76F.ttf");
    font-weight: bold;
    font-style: italic;
}

```

Пример настройки шрифта для элемента:

```

body {
    font-family: "serif";
}

```

### Замечания.

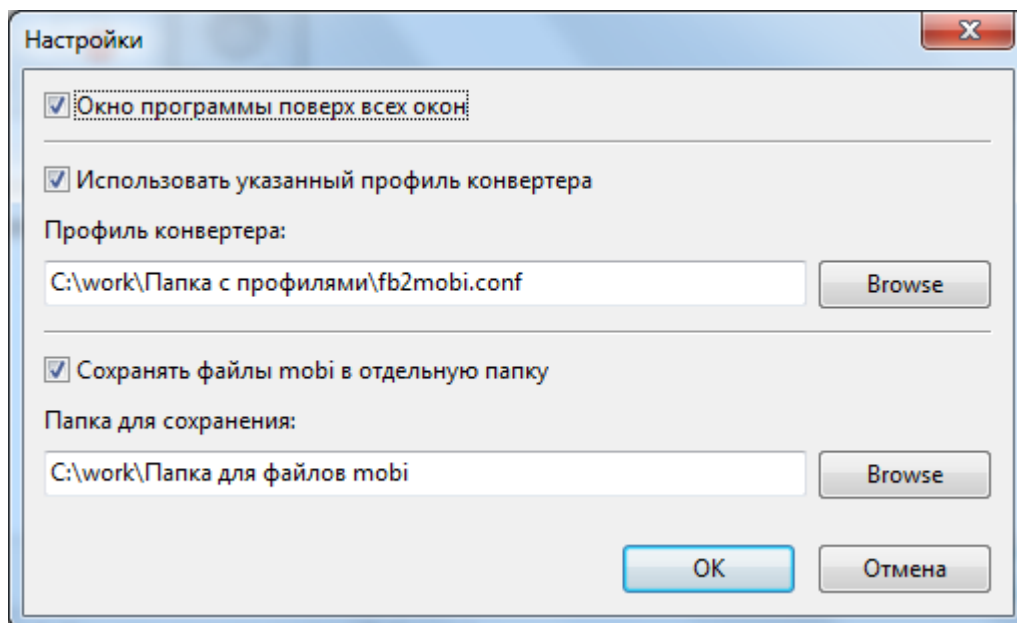
Обратите внимание, что в css указывается путь до файла шрифта всегда “../fonts/”, то есть путь относительно структуры генерации временных файлов для конвертации.

Из каталога шрифтов, указанного в профиле всегда копируются все файлы, не зависимо от настроек в css.

## НАСТРОЙКА КОНВЕРТЕРА С ГРАФИЧЕСКИМ ИНТЕРФЕЙСОМ

Графический интерфейс конвертера имеет следующие настройки:

- окно программы поверх всех окон;
- профиль конвертера – профиль с настройками конвертации и стилей (подробней см. раздел «Профили»), по умолчанию используется профиль fb2mobi.conf в папке конвертера;
- Папка для сохранения – папка, куда будут помещаться готовые электронные книги в формате mobi.



Замечание:

Настройки графического интерфейса сохраняются в домашней папке пользователя в подкаталоге .fb2mobi (файл fb2mobi-gui.configuration). Там же хранится лог-файл fb2mobi-gui.log последнего сеанса конвертации (если включен режим verbose или debug в профиле).