## fb2conv.py

# Конвертер электронных книг из формата fb2 в форматы epub, mobi и azw3

### Оглавление

Особенности	
Лицензия	
Благодарности	
Требования	2
Установка	3
Использование	3
Интерфейс командной строки	3
Графический интерфейс	
Параметры командной строки	4
Настройка	
Параметры файла конфигурации	
Основные параметры	
Профили	
Отправка книг на устройство Kindle	9
Интеграция с MyHomel ib	

### ОСОБЕННОСТИ

Программа предназначена для конвертации электронных книг из формата fb2 в форматы epub, mobi и azw3. Для форматов mobi и azw3 поддерживается Kindle Format8, позволяющий использовать в электронной книге стили оформления на базе html5 и css3 и встроенные шрифты. Для конвертации в форматы mobi и azw3 необходимо наличие утилиты Amazon KindleGen.

Конвертер работает на ОС Microsoft Windows, Mac OS, Linux. Программа поставляется как в виде исходных кодов, написанных на языке Python, так и в виде бинарных сборок под некоторые платформы. Запуск программы в виде исходных кодов (скриптов Python) предполагает наличие настроенного окружения Python. Более подробно см. раздел «Требования».

### Основные особенности конвертера:

- две версии интерфейса: интерфейс командной строки и графический интерфейс;
- различные режимы отображения сносок;
- поддержка различных стилей оформления на базе html и css;

- поддержка профилей конфигурации для настройки различных стилей оформления (подробнее см. раздел «Профили»);
- поддержка встраиваемых шрифтов;
- расстановка «мягких» переносов в тексте по алгоритму Ляна-Кнута, используемому в открытой издательской системе TeX;
- поддержка пакетного режима обработки папок с электронными книгами fb2 (только для версии командной строки);
- поддержка архивов fb2.zip и .zip;
- интеграция с программой управления коллекциями электронных книг MyHomeLib (http://home-lib.net/).

### **ЛИЦЕНЗИЯ**

Программа поставляется в виде исходных текстов и в виде бинарных сборок под некоторые платформы. Программа поставляется «как есть», автор не несет ответственности за возможные проблемы, возникшие в ходе эксплуатации.

Программа бесплатна для некоммерческого использования. Вы можете модифицировать исходные коды, распространять ПО как в исходных кодах, так и в виде бинарных сборок на некоммерческой основе. Ссылка на автора обязательна. По вопросам коммерческого использования связывайтесь с автором через форум *the-ebook.org*.

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=28447.

### 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.

Особая благодарность членам клуба **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 <a href="http://www.the-ebook.org/forum/viewtopic.php?t=15702">http://www.the-ebook.org/forum/viewtopic.php?t=15702</a>;
- **hdv77** за его конвертер *fb2k8* <u>http://www.the-</u> ebook.org/forum/viewtopic.php?t=24335, давший идею создания этой программы;
- **a\_lone** 3a wrapper κ KindleUnpack;
- **alnet** за алгоритм отключения метки «Personal» в формате azw3 для Kindle и за подсказку упрощенного алгоритма извлечения azw3 из mobi.

В конвертере использованы свободные шрифты Liberation, бесплатные иконки из проекта fatcow http://www.fatcow.com/free-icons.

#### **ТРЕБОВАНИЯ**

Для работы программы в виде бинарных сборок дополнительного ПО не требуется.

Для конвертации в форматы mobi и azw3 требуется утилита Amazon KindleGen http://www.amazon.com/gp/feature.html?ie=UTF8&docId=1000765211 версии 2.8 и выше, установленная в папку конвертера, либо доступная по переменной окружения РАТН. В GUI-версию nod Mac OS kindlegen включен в состав установочного пакета.

Для использования программы в виде скриптов Python должно быть установлено следующее ПО:

- Python 2.7;
- Следующие модули для Python: lxml версии 3.2.4 и выше, wxpython версии 3.0.0 для Mac OS и wxpython 2.9.5 для Microsoft Windows, cssutils версии 1.0 и выше. Для подготовки бинарных сборок ру2ехе для Windows и ру2арр для Mac OS.

### **УСТАНОВКА**

Программа не требует установки. Скачайте программу для вашей платформы и разархивируйте в какую-либо папку.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

### Интерфейс командной строки

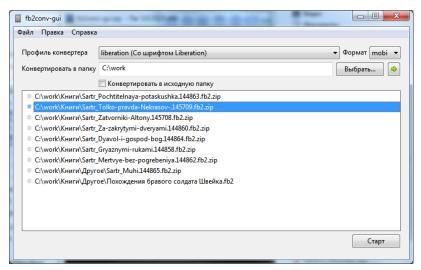
В самом простом случае выполните команду:

fb2conv имя файла fb2

Для получения дополнительной информации см. разделы «Параметры командной строки», «Настройка».

### Графический интерфейс

Запустите файл fb2conf-gui, перетащите в окно программы файлы, выберите желаемый профиль конвертера, формат и папку для помещения сконвертированных файлов, затем нажмите кнопку «Старт». Если хотите, чтобы сконвертированный файл сохранялся в папку, где находится исходный файл, укажите признак «Конвертировать в исходную папку».



Для получения дополнительной информации см. раздел «Настройка».

### ПАРАМЕТРЫ КОМАНДНОЙ СТРОКИ

Данный раздел относится только к версии командной строки.

### Полный перечень параметров:

```
fb2conv [-h] [-i INPUTDIR] [-o OUTPUTDIR] [-f OUTPUTFORMAT] [-s]
        [-r] [--delete-source-file] [--delete-input-dir] [-d] [--log LOG]
        [--log-level LOGLEVEL] [--hyphenate | --no-hyphenate]
        [--transliterate | --no-transliterate]
        [--kindle-compression-level KINDLECOMPRESSIONLEVEL]
        [-p PROFILE] [--css CSS] [--dropcaps | --no-dropcaps] [-1]
        [--toc-max-level TOCMAXLEVEL] [--notes-mode NOTESMODE]
       [--notes-bodies NOTESBODIES]
       [--annotation-title ANNOTATIONTITLE] [--toc-title TOCTITLE]
        [--chapter-on-new-page | --no-chapter-on-new-page]
        [--toc-before-body | --toc-after-body]
        [--send-to-kindle | --no-send-to-kindle]
       [--transliterate-author-and-title | --no-transliterate-author-and-
     title]
       [-nc] [-cl] [-us][-nt]
        [infile] [outfile]
```

### Основные параметры:

infile	Имя исходного файла в формате fb2, fb2.zip, zip
outfile	Имя конечного файла в формате epub, mobi, azw3
input-dir, -i	Имя исходного каталога для пакетной конвертации
	файлов, находящихся в указанном каталоге.
	Дополнительно см. параметр -r
output-dir, -o	Имя конечного каталога

#### Дополнительные параметры:

-h,help	Получить краткую справку по параметрам
	командной строки
output-format, -f	Формат выходного файла: epub, mobi или azw3
save-structure, -s	Сохранять структуру подкаталогов исходного
	каталога в конечном каталоге в режиме пакетной
	конвертации
-r	Обрабатывать исходный каталог, указанный в
	параметреinput-dir, рекурсивно (то есть включить
	в обработку файлы, находящиеся во вложенных
	подкаталогах)
delete-source-file	Удалить исходный файл после успешной
	конвертации
delete-input-dir	Удалить исходный каталог с файлами после
	конвертации в режиме пакетной обработки файлов
debug, -d	Сохранить промежуточные файлы конвертации
	(html, xml и т.п.) в каталоге конечного файла. Имя
	каталога совпадает с именем исходного файла
log	Имя лог-файла
log-level	Уровень вывода информации на экран или в лог-
	файл: INFO, ERROR, CRITICAL, DEBUG
hyphenate	Включить/выключить режим расстановки переносов
no-hyphenate	
transliterate	Включить/выключить транслитерацию имени
no-transliterate	конечного файла
kindle-compression-level	Уровень сжатия файлов mobi 0,1 или 2.
profile, -p	Имя профиля для переопределения профиля по
	умолчанию. Подробнее см. в разделе «Настройка»
-CSS	Имя файла стилей css для переопределения стилей в

	профиле
dropcaps	Включить/выключить режим вставки буквицы
no-dropcaps	
profile-list, -l	Вывести список профилей, настроенных в файле
	конфигурации
toc-max-level	Максимальный уровень вложенности заголовка для
	включения в раздел "Содержание"
notes-mode	Режим отображения сносок в книге: default, inline
	или block
notes-bodies	Список имен разделов (body) формата fb2,
	содержащих сноски (через запятую)
annotation-title	Заголовок для раздела "Аннотация". Например,
	используется для книг на иностранных языках.
toc-title	Заголовок для раздела "Содержание". Например,
	используется для книг на иностранных языках.
chapter-on-new-page	Включить/выключить режим начала главы с новой
no-chapter-on-new-page	страницы.
toc-before-body	Управление положением оглавления – в начале или
toc-after-body	в конце книги
send-to-kindle	Переключение режима автоматической отправки
no-send-to-kindle	книг в формате mobi на Kindle. Экспериментальный
	режим.
transliterate-author-and-title	Переключение режима транслитерации автора и
no-transliterate-author-and-title	названия книги. Используется для корректного
	отображения книг в нерусифицированных
	устройствах, например, в Sony Reader

### Примеры использования:

Конвертация одного файла в конечный каталог в формате epub:

fb2conv имя файла.fb2 --output-format epub --output-dir c:\Books

Пакетная конвертация в формат mobi с сохранением структуры подкаталогов:

fb2conv -i c:\Books in -o c:\Books out -s --output-format mobi

### НАСТРОЙКА

Конвертер имеет файл настройки, в котором можно определить основные настройки конвертации по умолчанию, а также настроить различные профили конвертации, определяющие внешний вид книги — стили текста, шрифты, буквица и прочее. Файл настроек единый для версий командной строки и GUI.

Файл настроек располагается:

- для Microsoft Windows c:\Users\<имя пользователя>\fb2conv\fb2conv.config;
- для OS Linux и Mac OS ~/.fb2conv/fb2conv.config.

Файл настроек создается автоматически, если он отсутствует. Также автоматически создается файл стилей по умолчанию default.css.

Для Windows-версии конвертера возможно расположение файла конфигурации в одном каталоге с исполняемыми модулями fb2conv.exe, или fb2conv-gui.exe.

### Параметры файла конфигурации

#### Основные параметры

Параметр	Описание
debug	Управление режимом отладки (см. параметр –debug командной строки)

logFile	Путь к лог-файлу. Относительный путь отсчитывается от каталога файла конфигурации. Для GUI-версии лог-файл раполагается всегда в каталоге файла конфигурации
outputFormat	Формат конечного файла по умолчанию – epub, mobi или azw3
defaultProfile	Профиль по умолчанию - имя профиля, используемого при конвертации, если профиль явно не указан в параметрах командной строки. Подробнее см. раздел «Профили»
kindleCompressionLevel	Уровень сжатия файла mobi по умолчанию: 0, 1 или 2
noDropcapsSymbols	Список символов, которые не выводятся буквицей
transliterate	Транслитерация имени конечного файла
transliterateAuthorAndTitle	Транслитерация автора и названия книги в метаданных
profiles	Список настроенных профилей. Подробнее см. раздел «Профили»
sendToKindle	Параметры настроек для отправки по e-mail книг в формате mobi на устройства Kindle. Экспериментальная возможность. Подробнее см. раздел «Отправка книг на устройство Kindle.
guiSettings	Настройки для GUI-версии. Параметры этого раздела менять не рекомендуется.

### Профили

Профиль содержит параметры, управляющие процессом конвертации и внешним видом книги, созданной при конвертации. Профилей в файле конфигурации может быть как угодно много. Необходимо учесть, что имя профиля (опция name параметра profile) должно быть уникально.

Параметр	Описание
profile	Блок профиля.
	Опции:
	name – уникальное имя профиля
	description – краткое описание профиля
hyphens	Режим расстановки переносов
outputFormat	Формат конечного файла по умолчанию – epub, mobi или azw3.
	Переопределяет для конкретного профиля параметр outputFormat основных настроек файла конфигурации.
transliterate	Транслитерация имени конечного файла. Переопределяет для конкретного профиля параметр transliterate основных настроек файла конфигурации.
transliterateAuthorAndTitle	Транслитерация автора и названия книги в метаданных. Переопределяет для конкретного профиля параметр transliterateAuthorAndTitle основных настроек файла конфигурации.
dropcaps	Режим расстановки буквицы
tocMaxLevel	Максимальный уровень вложенности заголовка для включения в раздел "Содержание"
tocBeforeBody	Положение раздела «Оглавление» - в начале или в конце книги
generateTOCPage	Включить/отключить генерацию xhtml страницы с оглавлением (True/False)
generateAnnotationPage	Включить/отключить генерацию xhtml страницы с аннотацией (True/False)
generateOPFGuide	Включить/отключить генерацию секции guide в файле content.opf (True/False)
CSS	Файл стилей css. Относительный путь отсчитывается от каталога файла конфигурации.
chapterOnNewPage	Начинать главу с новой страницы
authorFormat	Формат имени автора:

	#1 - Фамилия #f - Имя #m - Отчество #fi - Инициал имени #mi - Инициал отчества
	Пример формата: #l #f #m
bookTitleFormat	Формат наименования книги:
	#title — Заголовок книги #series — Полное наименование серии #number — Номер книги в серии #abbrseries — Аббревиатура наименования серии
	Пример формата: (#abbrseries #number) #title
annotationTitle	Наименование раздела «Аннотация». Обычно используется для книг на иностранном языке.
tocTitle	Наименование раздела «Содержание». Обычно используется для книг на иностранном языке.
notesMode	Режим отображения сносок.
	default – Сноски отображаются в виде ссылок на раздел «Сноски» (рис. 1).
	block – Сноски текущего абзаца отображаются в виде выделенного блока непосредственно сразу за абзацем (рис. 2).
	inline – Сноски отображаются в виде выделенного текста непосредственно за сноской (рис. 3)
notesBodies	Список имен разделов (body) формата fb2, содержащих сноски (через запятую)
vignettes	Настройка виньеток (заставок и концовок). Виньетки могут трех типов — помещаемые над заголовком раздела, после заголовка раздела и в конце раздела (главы).
	Настройки виньеток производятся для каждого уровня заголовка h0-h6. Кроме того, можно задать настройку виньеток по умолчанию. В качестве значения укажите путь и имя графического файла, который вы хотите использовать для данного вида виньетки. Если какой либо тип виньетки не нужен, необходимо указать в качестве значения None.
	Пример настройки виньеток:
	<pre><vignettes>   <vignette level="default">         <beforetitle>profiles/vignettes/title_before.png</beforetitle>         <aftertitle>profiles/vignettes/title_after.png</aftertitle>         <chapterend>profiles/vignettes/chapter_end.png</chapterend>         </vignette>         <vignette level="h0"></vignette></vignettes></pre>
	<pre></pre>
	<pre><vignette level="h1"></vignette></pre>
	В данном примере указаны следующие настройки:
	<ul> <li>для раздела уровня h0 виньетки отсутствуют;</li> </ul>
	<ul> <li>для раздела уровня h1 определены виньетки перед заголовком и в конце главы;</li> </ul>
	• для остальных уровней (h2h6) – определены все типы виньеток.
	В файле css определены следующие стили для управления отображением

	виньеток: vignette_title_before, vignette_title_after, vignette_chapter_end
	Также см. пример файла конфигурации.
flatTOC	Режим генерации оглавления в псх-файле (оглавление, обычно отображаемое при нажатии специальной кнопки или команды в ридере). True — плоское оглавление (все заголовки отображаются на одном уровне), False — вложенное оглавление (заголовки отображаются в виде дерева согласно иерархии).  Значение по умолчанию — True.
kindleRemovePersonalLabel	«Хак» для ридеров Kindle, позволяющий отключить метку «Personal» и установить нормальный размер обложки при отображении на экране устройства в режиме «Tile View». Работает только для формата azw3. Возможные значения: True — хак включен, False — хак выключен. По умолчанию — True.

Некоторые параметры конвертера, например, формат конечного файла outputFormat, могут определяться на различных уровнях настроек — на уровне настройки конкретного профиля, на уровне общих настроек конвертера, либо в командной строке. Порядок определения значения таких настроек следующий: наивысший приоритет имеет значение, передаваемое через командную строку, затем значение, указанное в профиле, самый низкий приоритет имеет значение, указанное в основных параметрах конвертера.

Ι

Eh bien, mon prince. Gênes et Lueques ne sont plus que des apanages, des поместья, de la famille Buonaparte. Non, je vous préviens que si vous ne me dites pas que nous avons la guerre, si vous vous permettez encore de pallier toutes les infamies, toutes les atrocités de cet Antichrist (ma parole, j'y crois) — je ne vous connais plus, vous n'êtes plus mon ami, vous n'êtes plus мой верный раб, comme vous dites<sup>[1]</sup>. Ну, здравствуйте, здравствуйте. Je vois que je vous fais peur<sup>[2]</sup>, садитесь и рассказывайте.

Рис. 1. Режим отображения сносок default

Eh bien, mon prince. Gênes et Lueques ne sont plus que des apanages, des поместья, de la famille Buonaparte. Non, je vous préviens que si vous ne me dites pas que nous avons la guerre, si vous vous permettez encore de pallier toutes les infamies, toutes les atrocités de cet Antichrist (ma parole, j'y crois) — je ne vous connais plus, vous n'êtes plus mon ami, vous n'êtes plus мой верный раб, comme vous dites<sup>[1]</sup>. Ну, здравствуйте, здравствуйте. Је vois que je vous fais peur<sup>[2]</sup>, садитесь и рассказывайте.

1) Ну, князь, Генуя и Лукка — поместья фамилии Бонапарте.\* Нет, я вам вперед говорю, если вы мне не скажете, что у нас война, если вы еще позволите себе защищать все гадости, все ужасы этого Антихриста (право, я верю, что он Антихрист), — я вас больше не знаю, вы уж не друг мой, вы уж не мой верный раб, как вы говорите (франц.). «Переводы, за исключением специально отмеченных, принадлежат Л. Н. Толстому; переводы с французского языка не оговариваются. — Ред.»

2) Я вижу, что я вас пугаю.

Так говорила в июле 1805 года известная Анна

Рис. 2. Режим отображения сносок block

T

Eh bien, mon prince. Gênes et Lueques ne sont plus que des apanages, des поместья, de la famille Buonaparte. Non, je vous préviens que si vous ne me dites pas que nous avons la guerre, si vous vous permettez encore de pallier toutes les infamies, toutes les atrocités de cet Antichrist (ma parole, j'y crois) - je ne vous connais plus, vous n'êtes plus mon ami, vous n'êtes plus мой верный раб, comme vous dites [Ну, князь, Генуя и Лукка — поместья фамилии Бонапарте.\* Нет, я вам вперед говорю, если вы мне не скажете, что у нас война, если вы еще позволите себе защищать все гадости, все ужасы этого Антихриста (право, я верю, что он Антихрист), — я вас больше не знаю, вы уж не друг мой, вы уж не мой верный раб, как вы говорите (франц.). <Переводы, за исключением специально отмеченных, принадлежат Л. Н. Толстому; переводы с французского языка не оговариваются. — Ред.>]. Ну, здравствуйте, здравствуйте. Je vois que je vous fais peur [Я вижу, что я вас пугаю.], садитесь и рассказывайте.

Рис. 3. Режим отображения сносок inline

### Отправка книг на устройство Kindle

В конвертере предусмотрен режим автоматической отправки книги в формате mobi на устройство Kindle. Для использования этой возможности Ваше устройство Kindle должно быть зарегистрировано на сайте Amazon и иметь адрес электронной почты.

**Внимание!** Периодически возникают проблемы с доставкой книг, имеющих встроенные шрифты. Режим отправки носит экспериментальный характер, и автор не принимает претензий по качеству работы данной возможности.

Для автоматической отправки в файле конфигурации должны быть настроены следующие параметры:

Параметр	Описание
send	Переключатель режима отправки книг на устройство Kindle
deleteSendedBook	Удалять успешно переданные книги
smtpServer	Имя почтового сервера smtp
smtpPort	Порт сервера smtp
smtpLogin	Логин
smtpPassword	Пароль
fromUserEmail	e-mail, с которого отправляются книги. Должен быть зарегистрирован на сайте Amazon
toKindleEmail	e-mail устройства Kindle

### ИНТЕГРАЦИЯ С MYHOMELIB

Программа fb2conv (начиная с версии 1.2) может использоваться в качестве конвертеров в форматы mobi и ериb совместно с программой управления коллекциями электронных книг MyHomeLib.

Обратите внимание, что формат конечного файла — тові, azw3 или ерив устанавливается в файле конфигурации конвертера fb2conv и не зависит от типа заменяемого конвертера MyHomeLib.

Для установки fb2conv в качестве конвертера mobi MyHomeLib поместите файл fb2conv.exe в папку converters\fb2mobi домашней папки программы MyHomeLib и переименуйте fb2conv.exe в fb2mobi.exe. Настройте в файле конфигурации требуемый формат и профиль по умолчанию. Не забудьте поместить в папку конвертера утилиту kindlegen. Для запуска конвертера выберите в интерфейсе MyHomeLib конвертацию в формат mobi.

Для установки fb2conv в качестве конвертера epub MyHomeLib поместите файл fb2conv.exe в папку converters\fb2epub домашней папки программы MyHomeLib и переименуйте fb2conv.exe в fb2epub.exe. Настройте в файле конфигурации требуемый формат и профиль по умолчанию. Для запуска конвертера выберите в интерфейсе MyHomeLib конвертацию в формат epub.

Если вы хотите установить в MyHomeLib одновременно конвертер в формат mobi и конвертер в формат epub, необходимо перенести файл конфигурации и, при необходимости, сопутствующие файлы (css, шрифты и проч.) из папки c:\Users\<имя пользователя>\fb2conv в папку соответствующего конвертера MyHomeLib. В этом случае возможна настройка конфигурации каждого конвертера отдельно.

**Замечание**. Если отсутствует папка  $c:\Users<\unuexturn{2}{sanycmume конвертер }fb2conv- папка и файл конфигурации создадутся автоматически.}$