

**УДК 378.147**

**ББК 74.48**

**П885**

**А. М. Пуляевская**

**Иркутск, Россия**

**С. А. Акопян**

**Иркутск, Россия**

**ЭЛЕКТРОННАЯ КНИГА КАК ФОРМА И ПРОДУКТ ТВОРЧЕСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАНДЕМА «ПЕДАГОГ–ОБУЧАЮЩИЙСЯ  
(ОБУЧАЮЩИЕСЯ)»**

В статье рассматриваются формы применения электронных публикаций для организации самостоятельной работы обучающихся с текстами. Предлагается обзор простых и доступных инструментов для создания книг.

**Ключевые слова:** электронная книга; чтение; интернет-сервисы; информационные технологии; творческая деятельность детей.

**A. M. Pulyaevskaya**

**Irkutsk, Russia**

**S. A. Akopyan**

**Irkutsk, Russia**

**EBOOK AS A FORM AND PRODUCT OF THE CREATIVE ACTIVITY  
OF THE TANDEM «TEACHER-STUDENT (STUDENTS)»**

The article considers the forms of electronic publications application for the organization of students' self-study with texts. An overview of simple and accessible tools for creating books is offered.

**Keywords:** ebook; reading; Internet services; information technologies; children's creative activity.

Чтение является универсальным навыком: это то, чему учат, и то, посредством чего учатся. Поэтому вопросы мотивации к процессу чтения и повышения эффективности чтения не утрачивают своей актуальности.

Электронные публикации хранятся в компьютере или на сменных носителях. Кроме того, во время просмотра электронная публикация может быть размещена в локальной сети или Интернет. К таким публикациям можно отнести: книги, комиксы, журналы, справочники, презентации и др. Они могут широко применяться как демонстрационные, обучающие и справочные материалы во время аудиторной и внеаудиторной работы.

Рассмотрим формы и средства создания электронных книг. При этом они могут создаваться в тандеме с педагогом как индивидуально, так и в мини-группах.

### **1. Электронная книга как форма организации смыслового чтения**

В ходе сравнительного анализа функциональных возможностей программ для чтения файлов текстовых форматов было отмечено явное преимущество представления учебных ресурсов в формате pdf и использования программы для чтения Adobe Acrobat Reader DC (<https://get.adobe.com>).

В программе **Adobe Acrobat Reader** доступны следующие 16 инструментов комментирования:

- добавить записку;
- выделить текст;
- подчеркнуть;
- добавить записку к тексту;
- вычеркнуть текст;
- добавить примечание для замены текста;
- вставить текст по месту курсора;
- разрешить исправление текста с помощью комбинации клавиш;
- добавить текстовый комментарий;

- добавить текст;
- нарисовать произвольную фигуру;
- очистить рисунок;
- использовать инструмент и меню «Добавить штамп»;
- присоединить файл;
- записать аудио;
- использовать инструменты рисования.

Применение перечисленных инструментов позволяет организовать смысловое чтение и выполнение обучающимися следующих заданий с текстом: подчеркни, зачеркни лишнее, напиши ответ, подготовь эссе, перескажи, вставь пропущенные буквы (слова), нарисуй схему, выдели и т. д. [Пуляевская, 2018]. При этом можно организовать обратную связь, т. е. каждый шаг обучающегося можно комментировать и определять его статус: принято или нет. Важно помнить также и о когнитивной нагрузке, которую испытывает обучающийся при чтении «с экрана».

Аналогичные возможности есть и у программы **Foxit Reader** (<https://www.foxitsoftware.com>).

## **2. Электронная книга как форма представления учебного материала**

Электронная мультимедийная книга делает возможным эффективное обучение современного поколения, характеризующегося клиповым мышлением, в силу ряда причин:

- включение элементов «клиповой» подачи информации;
- исключение монотонности, смена форм восприятия;
- упрощение изучаемого материала (разбивание его на блоки);
- многократное повторение изученного материала;
- активная обратная связь педагога.

При разработке книги как электронного учебного пособия можно выделить следующие этапы [Пуляевская, Акопян, 2018]:

- анализ целевой аудитории и разработка целей обучения;

- разработка сценария и определение возможных траекторий изучения материала;
- подготовка учебных материалов, в том числе учебных текстов, иллюстраций и медиа-ресурсов;
- подборка внешних источников для дополнения к теоретическому и практическому материалу;
- подготовка форм самоконтроля и тренинга;
- разработка типовых экранов (интерфейса) или внутренней учебной структуры;
- сборка материалов в единый мультимедийный интерактивный комплекс.

Типовые экраны упрощают и стандартизируют процесс разработки для автора, а обучающемуся легче ориентироваться и действовать по умолчанию, концентрируясь на содержании материалов. В зависимости от целей обучения назначение и вид типовых экранов могут меняться. При этом надо помнить, что обучаемый должен всегда видеть все составляющие экрана, т. е. элементы экрана не должны «накладываться» друг на друга [Уваров, 2003].

Внутренняя учебная структура может включать одиннадцать хорошо различимых составляющих:

- организационный момент;
- сообщение о целях обучения;
- изложение материала;
- упражнения;
- обратная связь о результатах действий учащегося;
- связки между отдельными темами или вопросами;
- подведение итогов;
- итоговая практическая работа;
- проверка освоения материала;
- повторное изложение материала (если он не освоен);

– повторный тест.

Присутствие всех составляющих не является обязательным условием, но обычно в нем присутствует большинство этих составляющих [Уваров, 2003].

Для создания электронного учебного пособия можно отметить программы: SunRav, MbookEditor, Pubcoder, Kotobee, eFlip Professional. Среди онлайн-сервисов: Readymag, Joomag.

**Readymag** (<https://readymag.com>). Онлайн-сервис был создан российскими дизайнерами в 2013 году. Предназначен для создания журналов, книг и презентаций. Бесплатный тариф включает в себя возможность создания и редактирования неограниченного количества проектов с не более чем 10 страницами.

Можно выбрать шаблон или начать создание с нуля. Шаблоны разделены на презентации, фотоистории и лонгриды (презентации с большим количеством текста). Помимо стандартных элементов (текста и медиафайлов) функционал платформы также позволяет добавлять анимацию и html-код.

**Joomag** (<https://www.joomag.com/ru>) – онлайн-сервис разработан в 2009 году в США. Пользователям предоставляется на выбор ряд тарифных планов, включая бесплатный тарифный план Basic. Платные тарифы обладают расширенным набором функций, в частности, это касается брендинга, продаж и конфиденциальности публикаций.

Интерфейс редактора Crater™ включает три панели инструментов (см. Рисунок 1):

1. Верхняя панель – панель свойств, которая изменяется в зависимости от того, какой инструмент используется в данный момент.
2. Правая панель – панель инструментов, включающая в себя опции непосредственно макета страницы: эффекты анимации, вставка URL и других ссылок, слои публикации.
3. Левая панель – панель инструментов, на которой находятся как базовые элементы для создания дизайна (инструменты для создания фигур,

редактирования текста), так и для добавления медиафайлов (видео, аудио и фото).

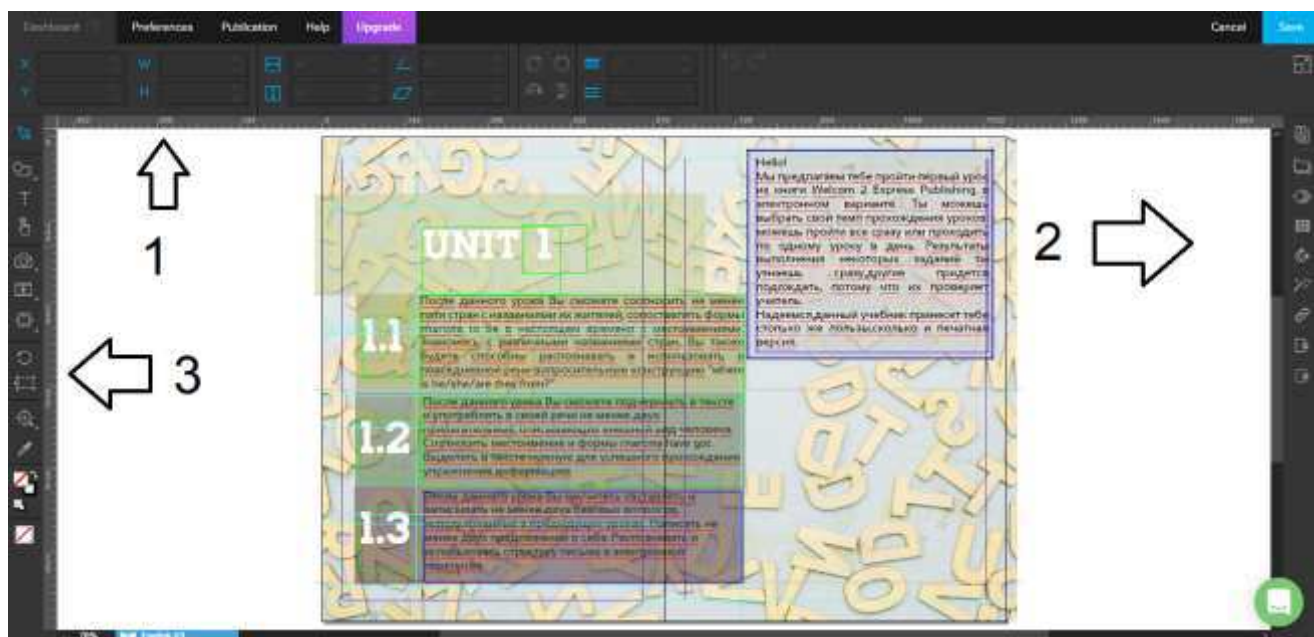


Рисунок 1. Crater

Обратим внимание на формы обратной связи, предлагаемые сервисом Joomlaг:

– переписка в формате чата, где читатели могут переписываться между собой и непосредственно с автором. Данная функция может быть полезна при условии, если само электронное пособие будет опубликовано в сервисе Joomlaг;

- рейтинг – оценка публикации пользователем;
- обратный звонок;
- отправление сообщения на электронную почту, которую можно использовать в конце каждого урока для того, чтобы пользователь мог задать свои вопросы по уроку непосредственно куратору или преподавателю.

Демонстрационный пример учебного пособия с помощью шаблона Joomlaг: <http://joom.ag/XuAY>. При разработке интерфейса шаблона электронного пособия мы опирались на советы по созданию пользовательского интерфейса

Джона Бернбаха, главного UX-специалиста компании DOOR3 [Jon Vernbach, 2014].

**SunRav** (<https://www.sunrav.ru/>) – российский программный продукт, созданный в 1999 г. На сегодняшний день программы SunRav Software являются мощным инструментом компьютерного тестирования (SunRav TestOfficePro), создания электронных книг и учебников (SunRav BookOffice), для организации онлайн-обучения (SunRav WEB Class). Все программные продукты можно бесплатно загрузить для предварительного ознакомления.

Ограничения демонстрационных версий:

- не более 15 вопросов в тесте;
- не более 10 глав в книге;
- пробный период работы – 45 дней.

Стоит отметить следующие редакторы:

- <http://www.courselab.com> или <https://www.courselab.ru>;
- <https://atomisystems.com/activepresenter/>;
- <https://www.ispring.ru/ispring-suite>.

Программа-редактор **MBook Editor** (<https://www.i-autograph.com>) была создана в России в 2017 году (рис. 2). Проект «Автограф Издательства» создан и развивается компанией «Сигнал-КОМ». В бесплатном тарифе: максимальное количество добавленных книг – 15, максимальный размер книги – 30МБ.

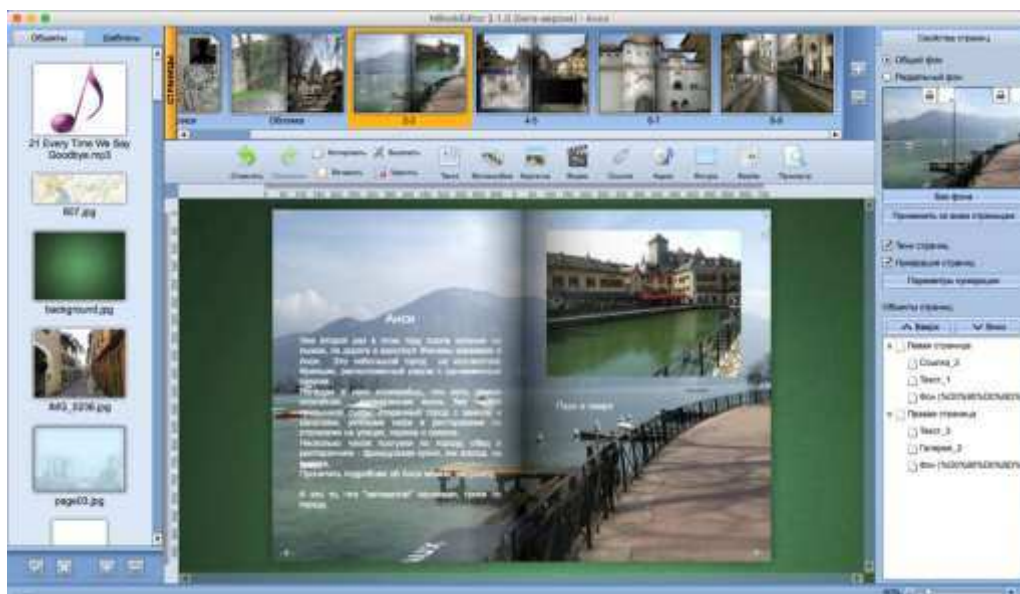


Рисунок 2. MBook Editor

Редактор Mbook Editor (MbE) предназначен для создания мультимедийных книг, журналов, альбомов и позволяет [Mbook Editor]:

- добавлять и редактировать тексты;
- размещать на страницах книг фото и фотогалереи;
- геометрические формы;
- локальные видео и видео с YouTube;
- внутренние и глобальные Интернет-ссылки;
- фоновую и локальную музыку;
- локальные и глобальные URL-фреймы.

Результатом работы MbE являются файлы сверстанных книг с расширением mbook, предназначенных для добавления в проект «Автограф Издательства». Редактор MbE работает на компьютерах под управлением ОС Windows и Mac OS. Программа iAutograph (Windows, Mac OS, iOS, Android) позволяет загружать книги из своего личного кабинета в проекте «Автограф Издательства» на компьютеры и мобильные устройства и читать их в off-line, т. е. в автономном режиме, без Интернета.

Широкий выбор различных интерактивных элементов предоставляет англоязычная программа **Pubcoder** (<https://www.pubcoder.com/>), созданная в 2013 году в Канаде (рис. 3). Доступна пробная версия программы в течение 30 дней.



Рисунок 3. Pubcoder



Функционал сервиса, помимо стандартных мультимедиа, включает в себя такие интерактивные элементы, как:

- Интерактивные виджеты: изображения с наложенным слоем, который можно стереть пальцем или мышью; галерея с настраиваемым интерфейсом (навигация, миниатюра изображений, полноэкранный режим); викторины с одним или несколькими вариантами ответа; область для рисования пользователем картинки/схемы.

- Жесты и анимации: назначение определенных жестов для представленных объектов (прикосновения, пролистывание, сведение двух пальцев, тряска), воспроизведение анимации.

- Синхронизация текста и аудио: использование функции чтения вслух, встроенной во многие устройства и приложения EPUB; создание аудиофайлов, используя функцию преобразования текста в речь.

Картинки и иконки: поиск и загрузка иконок и картинок для проекта на сервисе The Noun Project под лицензией Creative Commons непосредственно в самой программе / Готовая книга доступна в форматах EPub, HTML5, MOBI и в качестве приложения для Android и iOS

**Kotobee** (<https://www.kotobee.com/>) – программа, созданная 2014 году в Египте. Несмотря на то, что программа платная, разработчики предоставляют пользователям пробную версию. Редактор является многофункциональным и включает в себя:

- интерактивные элементы: стандартные мультимедиа и 3D изображения, виджеты;

- содержание книги;

- тесты и контрольные вопросы с возможностью их отправки на электронную почту преподавателя.

Сервис поддерживает сохранение книги в следующих форматах: PDF, MOBI, EPub.

**eFlip Professional** (<http://www.pageflippdf.com/>) – коммерческий продукт, созданный в Гонконге. Редактор предоставляет следующие функции [Пуляевская, Акопян, 2018]:

- импорт текстовых и PDF файлов;
- добавление на страницу видео-, аудиотекстов, интерактивных объектов;
- организация комментирования текста или его воспроизведение с помощью «Ассистента»;
- публикация книг в собственной онлайн-библиотеке и размещение книг на сайтах.

В настоящее время существует множество схожих с eFlip Professional по функционалу программ, например:

- <https://www.ispringsolutions.com/flipbook-maker>;
- <https://www.flipbuilder.com/>;
- <https://activetextbook.com>.

### **3. Электронная книга как форма систематизации учебной информации**

**HelpNDoc** (<http://www.helpndoc.com>) – бесплатный программный продукт, который позволяет автоматизировать процесс структурирования, систематизации и оптимизировать процесс извлечения и анализа учебной информации.

Функционал программы HelpNDoc позволяет использовать изучаемый материал для различных учебных целей:

- повторение и обсуждение в рамках прочитанного;
- обеспечение понимания прочитанного с применением ссылок на комментирующие материалы в сети или глоссарий;
- обмен и накопление по учебному материалу.

В дальнейшем сам продукт, созданный в Helpdoc, становится содержанием процесса мониторинга усвоения извлекаемого в процессе чтения информации. Обучающиеся не теряют интерес к работе, поскольку плоды их труда получают оперативную апробацию и применение в наглядной практической деятельности.

#### 4. Электронная книга как форма творческой деятельности учеников

Представим популярные сервисы для создания детьми цифровых рассказов, что может способствовать развитию фантазии и интереса к чтению учащихся, формированию информационной культуры и закреплению навыков письма. Сотрудничество в тандеме «педагог-ученики» позволяет педагогам эффективно организовать работу учащихся, оптимально сочетая их способности и интересы.

Простые сервисы: <https://bookcreator.com/> . <https://www.mystorybook.com/>

**Sutori** ([sutori.com](http://sutori.com)) – сервис для создания интерактивных историй, которые могут содержать: фото, видео, цитаты, ссылки и тесты.

**Story Wars** (<https://www.storywars.net/landing>) – сервис напоминает литературную игру буриме, участники которой пишут тексты по строчке или предложению. На сайте всегда можно начать новую историю, выбрать случайную или найти историю в базе по жанрам.

**Toondoo** (<http://www.toondoo.com/>) – среда по созданию книг-комиксов.

**BookBuilder** (<http://bookbuilder.cast.org/>) – сервис, который построен на принципах UDL (Universal Design for Learning, Универсальный дизайн обучения), разработанных некоммерческой организацией CAST (Center for Applied Special Technology, <http://www.cast.org/about/index.html>). Сервис предлагает возможность привлекать ассистента (с текстовыми и аудио комментариями) и создавать комментарии к словам посредством глоссария.

На *рис. 4* представлен пример электронной книги на сервисе BookBuilder по мотивам русской народной сказки «Маша и Медведь»: <http://bookbuilder.cast.org/view.php?op=view&book=46871&page=1>

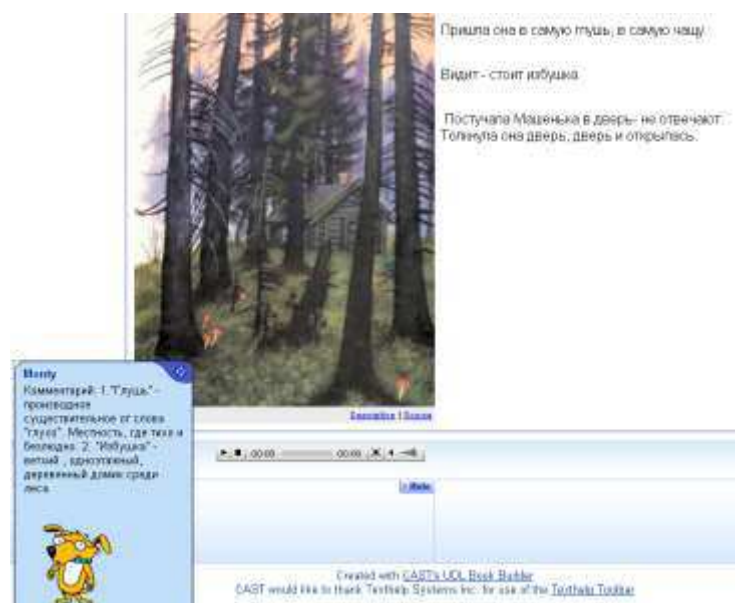


Рисунок 4. BookBuilder

Платформа **Ourbox** (<http://www.ourboox.com/>) была создана в 2014 году, в Израиле. Интерфейс сервиса является англоязычным и интуитивно понятным. Выделим возможности, предоставляемые Ourbox:

- интегрирование фото- и видеофайлов, включая gif-анимации;
- вставка html-кода;
- интегрирование Google – приложений.

Существенным преимуществом является вставка html-кода в книгу, с помощью которой можно интегрировать интерактивные упражнения с таких сервисов как Google Формы, LearningApps, Quizlet, Padlet непосредственно в само пособие. Готовая книга будет доступна онлайн по ссылке, её также можно выставить в блог или на вебсайт благодаря предоставляемому html-коду книги.

**Storyjumper** <http://www.storyjumper.com/> – сервис предоставляет набор инструментов для создания иллюстрированных книжек для детей. Для педагога это гибкий инструмент для организации и управления совместной творческой деятельностью учащихся в классе.

**Littlebirdtales** (<http://littlebirdtales.com/>). Ученик может нарисовать иллюстрацию или, воспользовавшись загруженным изображением, дорисовать (дополнить) самостоятельно. Это может быть и рисунок,

сделанный ранее на бумаге, а затем и оцифрованный. Дети могут создавать свои собственные страницы, используя иллюстрации, фотографии, текст и произнесенное слово.

**Storybird** (<http://storybird.com>) – сервис предоставляет работы художников в качестве иллюстраций для книг.

**Bookcreator** (<https://bookcreator.com/>). Изначально Bookcreator был создан для разработки электронных книг на планшетах iPad, и поэтому был доступен для скачивания только в AppleStore. В 2017 году разработчики заявили о бета-тестировании платформы в браузере Google Chrome. На сегодняшний день платформа доступна в виде приложения в AppleStore и в качестве онлайн-сервиса в браузере Google Chrome.

Бесплатный тариф предполагает создание одной библиотеки с лимитом до 40 книг. Так как изначально сервис заявлен в качестве образовательной платформы для учителей и учеников, функционал платформы представляет собой набор инструментов, направленных на разработку интерактивных книг и комиксов. Ученики имеют возможность создать собственную историю, используя картинки и видео, записывая аудио и загружая фотографии, рисуя схемы и формулы. Также платформа подходит для создания комиксов: на выбор предоставляется большое количество шаблонов и облаков с текстом. Готовую книгу можно скачать в формате EPub.

Стоит отметить сервис с поддержкой русскоязычного интерфейса **Calameo** ([www.calameo.com](http://www.calameo.com)). С помощью данного сервиса можно создавать «книжные полки» с последующим размещением их на личном сайте или блоге.

Calameo позволяет конвертировать в формат онлайн-книги следующие форматы документов:

Microsoft Office - Microsoft Word (.doc, .rtf), Microsoft Powerpoint (.ppt, .pps), Microsoft Excel (.xls). OpenOffice.org - Writer (.odt, .ott, .sxw, .stw), Impress (.odp, .otp, .sxi, .sti), Calc (.ods, .ots, .sxc, .stc). Другие: Document Adobe PDF (версии 1.1 -- 1.6), текстовый файл (.txt).

Таким образом, можно создавать творческие проекты с детскими графическими иллюстрациями и представлять в Интернете в формате книг.

Пример виртуальной книжной полки представлен на *рис. 5*.



Рисунок 5. Calameo

## 5. Электронная публикация как интерактивная литература

Основная особенность интерактивной литературы в том, что одна книга имеет несколько вариантов развития сюжета, которые приводят к разным завершениям, в зависимости от выбора читателем-игроком тех или иных доступных действий.

Популярные зарубежные редакторы:

- <http://twinery.org>;
- <http://textadventures.co.uk/quest/>;
- <http://textadventures.co.uk/squiffy>;
- <http://www.tads.org>;
- <https://renpy.org>.

Выделим онлайн-конструкторы для книг-игр на русском языке:

- <http://apero.ru/>;
- <http://axma.ru/>

Особенностью платформы Ахма является визуальное представление параграфов в виде графических блоков с визуальными взаимосвязями (*рис. 6*).

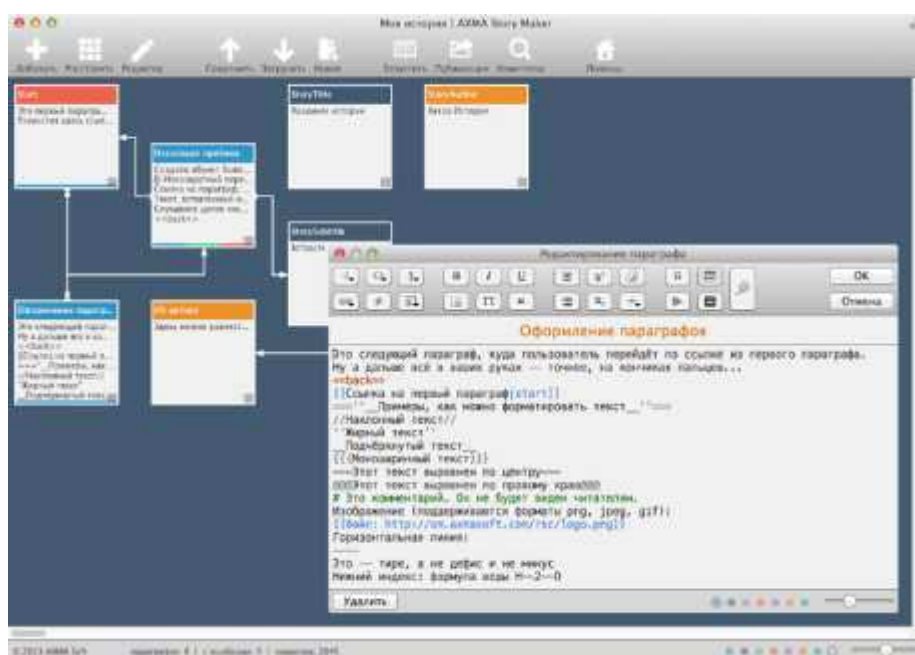


Рисунок 6. Ахма

Безусловно, для успешного применения в учебном процессе разнообразных приложений для создания книг, преподаватели должны иметь определенную компетентность: иметь навыки работы с данными приложениями, знать их преимущества и недостатки, уметь интерпретировать их функциональные возможности для решения конкретных учебных задач.

### Библиографический список

1. Пуляевская А. М. Adobe Acrobat Reader: организация смыслового чтения электронных публикаций // Интерактивное образование. 2018. № 1–2. С. 44–47.
2. Пуляевская А. М. Теоретические и практические вопросы разработки электронного пособия / А.М. Пуляевская, С.А. Акопян // Интеграция теории, методологии и практики в современных науках и образовании: материалы итоговой международной научно-практической конференции за 2017 г. Армавир: РИО АЛСИ, 2018. С. 118–127
3. Уваров А. Ю. Педагогический дизайн // Информатика. 2003. № 30. С. 1–32.
4. Mbook Editor // Издательства Автограф URL: <http://qps.ru/7mUN8> (дата обращения: 26.05.2018).
5. Jon Bernbach. Ways To Avoid Overwhelming Users: Lessons Learned From My High-School Teachers // Smashing Magazine — for web designers and developers.2014. URL: <https://www.smashingmagazine.com/2014/08/avoid-overwhelming-users-lessons-from-high-school/> (дата обращения: 17.02.2018).

## References

1. *Pulyaevskaya A.M.* (2018). Adobe Acrobat Reader: the organization of the semantic reading of electronic publications // *Interactive education*. 2018. № 1-2. pp. 44-47 (In Russian).
2. *Pulyaevskaya A.M., Akopyan S.A.* (2018). Theoretical and practical issues of electronic manual development // "Integration of theory, methodology and practice in modern sciences and education": materials of the final international scientific-practical conference for 2017 - Armavir: RIO ALSI, 2018. - pp. 118-127 (In Russian).
3. *Uvarov A. Yu.* (2003). Pedagogical Design // *Informatics*. 2003. № 30. pp. 1-32. (In Russian).
4. Mbook Editor // Publishers Autograph URL: <http://qps.ru/7mUN8> (access date: 26.05.2018). (In Russian).
5. *Jon Bernbach* (2014). Ways To Avoid Overwhelming Users: Lessons Learned From My High-School Teachers // *Smashing Magazine - for web designers and developers*. 2014. URL: <https://www.smashingmagazine.com/2014/08/avoid-overwhelming-users-lessons-from-high-school/> (access date: 17.02.2018). (in English)