

*Магляр Андрей Петрович*

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ LaTeX ДЛЯ ИНТЕРНЕТ-ПУБЛИКАЦИЙ

### Аннотация

В статье обсуждаются особенности использования LaTeX для подготовки интернет-публикаций с помощью программы LyX.

**Ключевые слова:** LaTeX, html, LyX, верстка.

В рамках этой статьи хотелось бы рассказать, как можно быстро подготовить статью, которая была бы одновременно пригодна как для печати, так и для публикации в сети Интернет. Речь идет о типографской системе под названием TeX. Как известно, система TeX была изобретена Дональдом Кнудом. Поводом для изобретения явилось недовольство тем качеством, с которым публиковались его статьи. В своем подавляющем большинстве статьи Дональда Кнута имеют математический характер, а качество верстки математических формул, особенно в те далекие времена, было далеко от совершенства. Одно время Кнут даже отказался от публикации своих статей, настолько ему не нравился конечный результат. В итоге он принял решение написать собственную издательскую систему, с помощью которой автор мог бы одновременно верстать свою рукопись, а издателю отдавать лишь файл, который мог бы быть сразу напечатан без изменений. Позже Кнут признался, что к началу своей работы он даже и не подозревал насколько трудна задача, за которую он взялся. Но, как бы там ни было, в результате появилась издательская система TeX, которая пользуется зас-

луженной популярностью до сих пор, особенно среди математиков.

Со времен своего появления TeX значительно изменился. Появилось огромное количество дополнительных пакетов, сформировалось мощное сообщество пользователей, было создано несколько отдельных веток TeXa, таких как LaTeX, AMSTeX и другие. Однако компьютеры совершили огромный рывок со времен создания TeXa (80-е годы XX века). Текстовые терминалы канули в Лету, пользователи привыкли к красочным графическим интерфейсам, к навигации с помощью мыши. На этом фоне создание статьи в текстовом редакторе с помощью расстановки тегов разметки кажется устаревшим. Следует отметить, что даже сам язык разметки очень отстает от современных представлений о языках программирования. По словам Кнута, он создан под впечатлением языка Паскаль. Появление таких текстовых процессоров, как Microsoft Word, также не способствует популярности TeXa, так как TeX требует значительных затрат на обучение, причем кривая обучения в случае TeXa очень крутая. Имеется в виду, что на начинающего изучать TeX первое время обрушивается огромное количество различной информации, пользователь запоминает множество различ-

---

© А.П. Магляр, 2009

ных терминов, тегов, рецептов, но применить их на практике ему не удастся. Каждый новый абзац вызывает новые вопросы. Поиск ответа занимает много времени, так как снова приходится разбираться в том, как применить новые знания. Со временем появляются свои любимые «рецепты» и пользоваться TeXом становится значительно проще. Но на такие «жертвы» способны очень немногие.

На самом деле сегодня нет необходимости вникать во все тонкости языка разметки. Для TeXа создана прекрасная графическая оболочка. Уже сегодня есть много людей, как новичков в TeXе, так и заслуженных «зубров», которые с удовольствием ею пользуются. А для некоторых она даже стала основным текстовым редактором. Речь идет о LyX (<http://lyx.org>). Авторы этой программы утверждают, что она, в отличие от редакторов типа Microsoft Word, не следует концепции WYSIWYG (What You See Is What You Get), а исповедует концепцию WYSIWYM (What You See Is What You Mean). То есть автор по-прежнему работает с логической разметкой документа, а конечный вид документа будет сформирован компилятором TeXа. Достоинство такого инструмента в том, что автору не нужно запоминать множество различных команд. Он работает в привычном графическом окружении. Весь основной функционал, такой, как вставка изображений, работа с библиографией, ссылками, оглавлениями и многое другое, доступно через

интерфейс. Если кому-то этого покажется недостаточно, то можно посмотреть получившийся исходник документа, который представляет собой обычный TeXовский файл, и добавить в него вручную необходимые поправки. Другой возможностью LyX является возможность экспорта/импорта в формат TeX, то есть им можно начать пользоваться даже в том случае, если Вы уже наполовину сверстали книгу в обычном текстовом редакторе.

Процесс набора формулы в редакторе приведен на рис. 1. Освоение такого инструмента уже не представляет для пользователя больших сложностей, к тому же существует русскоязычная версия редактора LyX. Следует также отметить, что LyX является бесплатным, динамично развивающимся, кроссплатформенным и мультиязычным. Поэтому никаких препятствий для его использования просто не существует. Его следует рекомендовать всем, кто только начинает изучать TeX, а также тем, кто его уже активно использует в своей повседневной деятельности.

Как было сказано в начале статьи, на сегодняшний день очень важно иметь возможность быстрой публикации статьи в сети Интернет. Для решения этой задачи также следует использовать LyX, который, по всей видимости, обладает самым хорошим конвертером TeX в html. При конвертации форматирование сохраняется почти на 100%. Все ссылки внутри документа сохраняются, следовательно, сохраняется навигация по

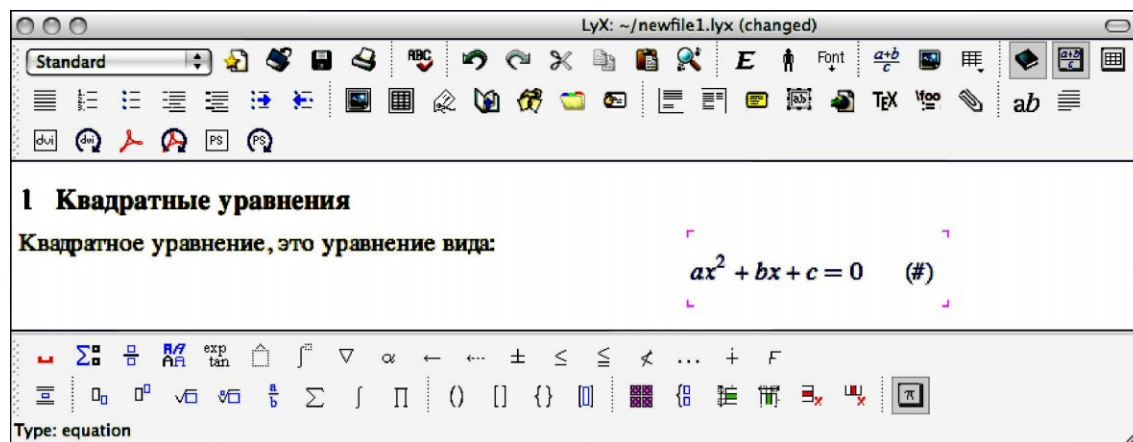


Рис. 1

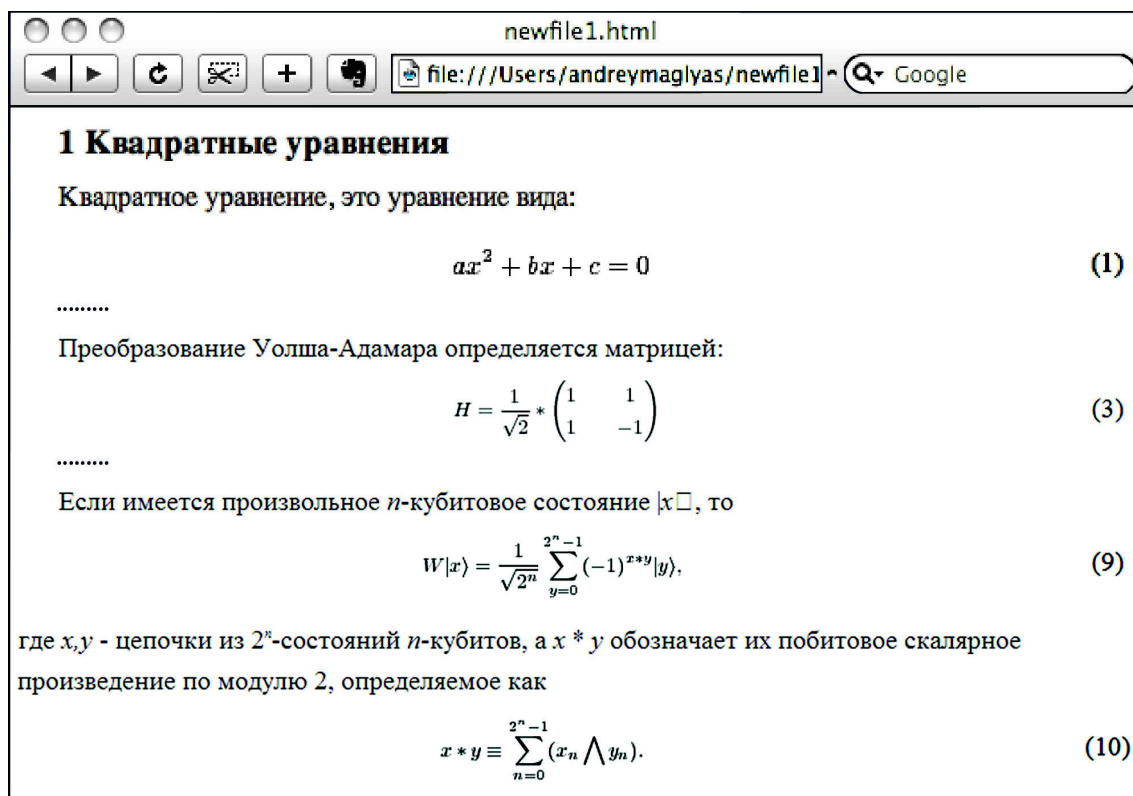


Рис. 2

документу. Пример конвертации документа из формата TeX (вид в браузере) приведен на рис. 2.

Таким образом, для тех, кто готовит статьи с большим количеством формул к публикации в сети Интернет, LyX явля-

ется в настоящее время хорошим помощником.

*Подробно система TeX обсуждалась в статьях Степанова А.В. (Компьютерные инструменты в образовании, 2008. № 1–3, 5).*

### Литература

1. Latex – a document preparation system // [http://www.latex\\_project.org](http://www.latex_project.org).
2. The comprehensive tex archive network // <http://ctan.org>.
3. Cyrillic tex users group home page // <http://cemi.rssi.ru/cyrtug>.
4. <http://lyx.org> (официальный сайт).

### Abstract

The article discuss features of TeX using for Internet publications with the LyX support.



Наши авторы, 2009.  
Our authors, 2009.

*Магляр Андрей Петрович,  
магистрант 2-го курса факультета  
информационных технологий и  
информатики СПбГЭТУ (ЛЭТИ),  
maglyas@gmail.com*