

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ LATEX ДЛЯ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ ИЗДАНИЙ

Дубинич В.Н., Дубинич М.В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

LaTeX является компьютерной издательской системой, которая использует TeX в качестве основного средства форматирования [1].

Благодаря своей универсальности, гибкости, простоте использования и типографскому качеству отпечатков данная система применяется практически во всех областях точных и гуманитарных наук.

Издательская система TeX была создана профессором Стенфордского университета Дональдом Кнудом «... для создания красивых книг, и особенно книг, которые содержат много математики.» [2]. Его последняя версия была выпущена в 1982 году, которая используется до настоящего времени с незначительными изменениями. Однако, непосредственно TeX был и остаётся достаточно сложным для освоения и работы, в результате чего возник ряд макропакетов для работы с TeX: SliTeX, AMS-TeX, PlainTeX, LaTeX и многие другие. Наибольшее распространение на сегодняшний день получил LaTeX — макропакет написанный Лесли Лэмпортом в 80-ых годах. В 1994 году группа разработчиков под руководством Ф.Миттельбаха выпускает новую версию — LaTeX_ε, которая объединяет в себе SliTeX, AMS-TeX, PlainTeX и становится стандартом используемым в мировой научной среде для обмена научно-технической информацией. Кроме того, LaTeX_ε является наиболее распространённым форматом для большинства издательств мира [3].

Огромным плюсом в развитии LaTeX является открытость программного кода, что позволяет энтузиастам создавать дополнительные пакеты расширений ориентированные на достаточно узкий круг специалистов. Так, в окружении LaTeX можно создавать документы содержащие математические, химические формулы, писать стихи и нотные партитуры, создавать QR-коды, оформлять CV и визитные карточки, а также многое другое.

Чем же LaTeX лучше традиционных офисных пакетов предназначенных для набора текста? Самое главное — это разделение набора текста и его форматирование-вёрстка. Работая с LaTeX пользователь не отвлекается на дизайн документа, ему не нужно волноваться что рисунок или таблица «уедет» на другую страницу или выйдет за границу печати — это контролирует LaTeX, а пользователь занят только содержанием текста и его логической структурой.

Многие сталкивались с проблемой переноса документов подготовленных в различных офисных пакетах с одного компьютера на другой. Например, не соответствие версии офисного пакета приводит к тому, что документы необходимо заново форматировать, либо не открывается по причине отличия форматов (документы созданные в последних версиях офисных программ) и т.п. Подобных проблем не возникает при использовании LaTeX — конечный документ представлен в едином текстовом формате имеющим расширение .tex, что позволяет открывать его на любом компьютере, под любой версией LaTeX'a, либо просто в блокноте, причём после компиляции документ будет выглядеть одинаково. В случае использования компилятора документ можно передать в виде портируемых форматов: DVI, PS или PDF [4].

Работа с библиографией при написании научных трудов является достаточно серьёзной проблемой в связи со сложностью отслеживания речную нумерации литературных источников. LaTeX «умеет» при помощи пакета bibtex формировать списки использованных литературных источников в различном порядке: по алфавиту, в порядке очерёдности упоминания в тексте, а также в соответствии с ГОСТом, при использовании стилевых файлов.

Размещение рисунков и фотографий в офисных приложениях зачастую происходит не так, как хочет пользователь. Достаточно часто происходит смещение рисунка на следующую страницу, возникает нарушение обтекаемости текстом графического объекта, нарушается логическая структура текста. Иногда приходится планировать набор текста чтобы подряд не шло большое количество рисунков. В LaTeX при включении графического объекта в текст пользователю необходимо только указать, где он желает видеть рисунок, а компилятор проделает всю работу сам.

LaTeX можно установить под любой операционной системой: например, в дистрибутивах Linux это LaTeX, TeTeX, TeXlive и другие, в Windows — MikTeX, fpTeX, в MacOS — OzTeX.[5]

Применение подобной издательской системы призвано упростить и облегчить работу связанную с написанием в первую очередь научных трудов, хотя LaTeX можно смело использовать и для оформления писем, служебных записок и других небольших документов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гуссенс, М. Путеводитель по пакету LaTeX и его расширению LaTeX2ε. / М. Гуссенс, Ф. Миттельбах, А.Самарин. - М.:Мир, 1999.
2. Knuth, D.E. The TeXbook, volume A of Computers and Typesetting / D.E. Knuth. - Addison-Wesley, Reading, 1986.
3. Беляков, Н.С. TeX для всех: оформление учебных и научных работ в системе LaTeX / Н.С.Беляков, В.Е Палощ, П.А.Садовский. - М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. - 208 с.
4. Балдин, Е. Компьютерная типография LaTeX / Е.Балдин. - Спб.БХВ-Петербург, 2008. - 304с.
5. Котельников, И.А. LaTeX по-русски / И.А.Котельников, П.З. Чеботаев. - Новосибирск: Сибирский хронограф, 2004. - 496 с.

УДК 377:63:004

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ И УПРАВЛЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ

Дуброва Ю.Н., Шестернёва Е.А. Савастеева Е.А.

УО «Городокский государственный аграрно-технический колледж»

г. Городок, Республика Беларусь

Вопрос о роли современных информационных, а в последнее время и коммуникационных технологий в деле совершенствования и модернизации сложившейся образовательной системы остается актуальным на протяжении последних двух десятилетий.

Для успешной реализации программы модернизации высшего и среднеспециального образования, во многом базирующейся на его компьютеризации и «интернетизации», потребуется не только современное