

Санкт-Петербургский политехнический  
университет Петра Великого  
Институт Информационных технологий и  
управления

# Система верстки $\text{\TeX}$ и расширение $\text{\LaTeX}$

Выполнил: Баринов Д.С.  
гр. 53501/3 \_\_\_\_\_  
Приняла: Выглежанина  
К.Д. \_\_\_\_\_

2015 г.

# 1 Система верстки $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ и расширение $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$

## 1.1 Цель работы

Изучение принципов верстки  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ , создание первого отчета

## 1.2 Ход работы

### 1.2.1 Компиляция в командной строке

Результатом работы Latex является файл в формате DVI - промежуточный формат для представления графического документа.

Команда: `latex report.tex`

Утилита `xdvi` позволяет отобразить DVI-файл.

Команда: `xdvi report.dvi`

Утилита `pdflatex` предназначена для трансляции `tex` файла напрямую в `pdf`.

Команда: `pdflatex report.tex`

### 1.2.2 Оболочка TexMaker

TexMaker - это удобная графическая оболочка для  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ .

С его помощью можно быстро создать бланк документа, обратившись к помощнику и выбрав пункт меню "Быстрый старт". Далее пользователю будет предложено указать несколько основных настроек (тип документа, кодировка, используемые пакеты и т.п.) на основании которых будет сформирована начальная версия документа.

Также редактор предоставляет возможности полуавтоматического редактирования текста. Некоторые частоиспользуемые модификаторы вынесены в кнопки меню. Таким образом, изменить текст, например, сделав его жирным, можно также как и в более привычных редакторах. Для этого необходимо выделить текст и нажать на соответствующую кнопку.

Главным преимуществом графического редактора является функция быстрой сборки. С ее помощью можно сразу же собрать документ и отобразить в соседней части экрана.

### 1.2.3 Создание титульного листа, нескольких разделов, списка, несложной формулы

Создание титульного листа и разделов продемонстрировано выше.

Пример формулы и список приведены ниже:

1. Элемент 1

2. Формула 1:

$$x^2 + y = z$$

3. Вложенный список

- Пункт 1
- Пункт 2
- Пункт 3

#### 1.2.4 Понятие классов документов, подключаемых модулей

Л<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-файл должен начинаться с команды `\documentclass`.

Данная команда задает стиль оформления документа. В стандартный пакет входят такие стили как `article`, `book`, `report`, `letter`, `proc`.

Класс `article` удобно применять для статей, `report` - для более крупных статей, разбитых на главы, класс `book` - для книг.

Кроме того, имеется в Л<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X возможность включения стилевых пакетов, допускающих задание своих личных стилевых опций. Включение стилевого пакета осуществляется командой `\usepackage`.

Пример:

```
\usepackage[russian]{babel} % Пакет поддержки русского языка
```

### 1.3 Выводы

Л<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X наиболее популярный набор макрорасширений (или макропакет) системы компьютерной вёрстки T<sub>E</sub>X, который облегчает набор сложных документов. Пакет позволяет автоматизировать многие задачи набора текста и подготовки статей, включая набор текста на нескольких языках, нумерацию разделов и формул, перекрёстные ссылки, размещение иллюстраций и таблиц на странице, ведение библиографии и др.