

Что такое TEX?

TeX — система компьютерной вёрстки, разработанная американским профессором информатики Дональдом Кнудом в целях создания компьютерной типографии. Среди ученых естественно-научных специализаций, особенно физиков и математиков, **TeX** считается лучшим способом для набора сложных математических формул. Название произносится как «тех» (от греч. τέχνη — «искусство», «мастерство»). Внутри самого **TeX**а название форматируется как $\text{T_{E}X}$.

LaTeX — наиболее популярный набор макропакетов системы компьютерной вёрстки **TeX**. 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. Кроме базового набора существует множество пакетов расширения **LaTeX**.

Основные отличия TEX от других текстовых редакторов

В отличие от обыкновенных текстовых редакторов и систем компьютерной вёрстки, построенных по принципу **WYSIWYG**, в **TeX**е пользователь лишь задает текст и его структуру, а **TeX** самостоятельно на основе выбранного пользователем шаблона форматирует документ, заменяя при этом дизайнера и верстальщика. Документы набираются на собственном языке разметки в виде обычных **ASCII**-файлов, содержащих информацию о форматировании текста или выводе изображений. Эти файлы (обычно имеющие расширение «**.tex**») транслируются специальной программой в файлы «**.dvi**» (device independent — «независимые от устройства»), которые могут быть отображены на экране или напечатаны. **DVI**-файлы можно специальными программами преобразовать в **PostScript**, **PDF** или другой электронный формат.

TEX – это специальный язык программирования

В MS Office: Hello world!

В TeX: `\documentclass{article}`
`\begin{document}`
Hello world!
`\end{document}`

TEX – это средство верстки текста на английском языке

По-русски: `\documentclass{article}`
`\usepackage[cp1251]{inputenc}` (cp866, cp1251, koi8-r , utf8)
`\usepackage[russian]{babel}`
`\begin{document}`
Привет, мир!
`\end{document}`