ATEX and so on 3ahathe №4

Алексей Шепелев

Студсовет ФИВТ

Осень, 2018

- 1 Разбиение на файлы
- 2 Стилевые файлы

Классы документов

Введение в beamer

Разбиение на файлы

Файловая структура проекта

```
projectdir/
    main.tex
    main.pdf
    .tmpsysfiles/ % например, .texpadtmp/
        main.log
        main.toc
    img/
        logo.png
    sections/
        intro.tex
    data/
        lincurve.dat
    plots/
        linplot.tex
    tables/
        datatable.tex
    tikz/
        scheme.tex
```

Вставка кода из файла

\include{filename.tex}

- Вставка с новой страницы
- Нельзя \include в \include
- Можно \input в \include
- Есть \includeonly
- Нужно опускать .tex

Вставка кода из файла

\include{filename.tex}

- Вставка с новой страницы
- Нельзя \include в \include
- Можно \input в \include
- Есть \includeonly
- Нужно опускать .tex

\input{filename.tex}

- Вставка с того же места
- Можно \include в \include
- Можно \input в \include
- Нельзя в преамбуле контролировать подключение
- Можно добавить .tex

include

```
\documentclass{book}
\includeonly{Chapter_1, Chapter_4}
\begin{document}
    \include{Chapter_1}
    \include{Chapter_2}
    \include{Chapter_3}
    \include{Chapter_4}
\end{document}
```

input

```
\documentclass{article}
\begin{document}
        \input{Section_1}
        \input{Section_2}
        \input{Section_3}
        \input{Section_4}
        \input{Section_5}
\end{document}
```

includepdf

```
\usepackage{pdfpages}
\begin{document}
    \includepdf[pages={3,{},8-11,15}]{pdffile.pdf}
\end{document}
```

Стилевые файлы

Файловая структура проекта

```
projectdir/
    main.tex
    main.pdf
    .tmpsysfiles/
    img/
    sections/
    data/
    plots/
    tables/
    tikz/
    stylefile.sty
```

Версии

```
\NeedsTeXFormat{LaTeX2e}
\ProvidesPackage{stylefile}[2018/11/12 My LaTeX package]
```

Опции

```
\DeclareOption{sans}{
       \renewcommand{\familydefault}{\sfdefault}
\DeclareOption{roman}{
   \renewcommand{\familydefault}{\rmdefault}
\DeclareOption*{
   \PackageWarning{examplepackage}%
        {Unknown '\CurrentOption'}
\ExecuteOptions{roman}
\ProcessOptions*
```

Конфликты

Неправильно

\newcommand{\tw}{\textheight}

Конфликты

Неправильно

\newcommand{\tw}{\textheight}

Правильно

```
\ifdefined\tw
\renewcommand{\tw}{\textheight}
\else
\newcommand{\tw}{\textheight}
\fi
```

Подключение пакетов

\usepackage{<package name>}

Подключение пакетов

\usepackage{<package name>}

Подключение пакетов

\usepackage{<package name>}

\RequirePackage{<package name>}

Конец файла

. . .

\ProcessOptions*

. . .

\endinput

Классы документов

Файловая структура проекта

```
projectdir/
    main.tex
    main.pdf
    .tmpsysfiles/
    img/
    sections/
    data/
    plots/
    tables/
    tikz/
    docclass.cls
```

Версии

```
\NeedsTeXFormat{LaTeX2e}
\ProvidesClass{docclass}[2018/11/12 My LaTeX docclass]
```

Опции

```
\RequirePackage{geometry}
\DeclareOption{10pt}{
       \PassOptionsToClass{\CurrentOption}{article}
\DeclareOption{rightmargin}{
    \PassOptionsToPackage{\CurrentOption}{geometry}
\DeclareOption{leftmargin}{
    \geometry{left=5cm}
%% Fallback
\DeclareOption*{
    \ClassWarning{myclass}{Unknown option '\CurrentOption'}
%% Execute default options
\ExecuteOptions{10pt}
```

Наследование

```
...
\ProcessOptions*
\LoadClass[a4paper]{article}
...
\endinput
```

Введение в beamer

documetclass

```
\documentclass{beamer}
\usetheme{Boadilla}
```

Hello, World!

```
\documentclass{beamer}
\usetheme{Boadilla}

\begin{document}
   \begin{frame} Hello, World! \end{frame}
\end{document}
```

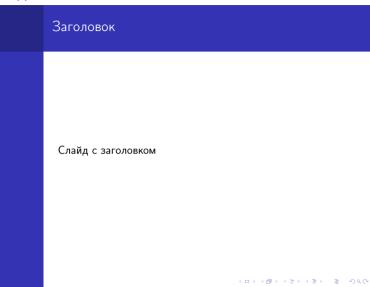
Hello, World!



Заголовок слайда

```
\documentclass{beamer}
\usetheme{PaloAlto}
\usepackage[russian]{babel}
\begin{document}
\begin{frame}{Заголовок} Слайд с заголовком \end{frame}
\end{document}
```

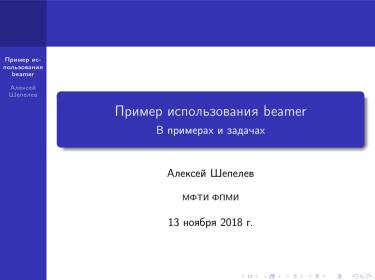
Заголовок слайда



\maketitle

```
\documentclass{beamer}
\usetheme{PaloAlto}
\usepackage[russian]{babel}
\title{Пример использования beamer}
\subtitle{B примерах и задачах}
\author{Алексей Шепелев}
\institute{MΦΤИ ΦΠΜИ}
\begin{document}
   \begin{frame} \maketitle \end{frame}
\end{document}
```

\maketitle

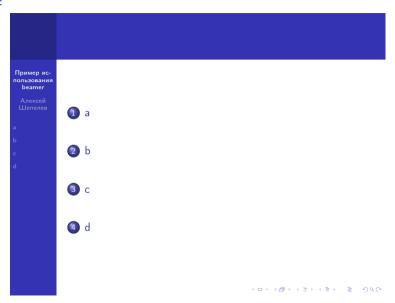


Содержание

. . .

```
...
\begin{frame} \tableofcontents \end{frame}
\section{a}
...
\section{b}
...
\section{c}
...
\section{c}
```

Содержание



```
\begin{itemize}
\item<1-3> Первый
\item<2-> Второй
\item<3> Третий
\item<4> Четвёртый
\end{itemize}
```

• Первый

```
\begin{itemize}
\item<1-3> Первый
\item<2-> Второй
\item<3> Третий
\item<4> Четвёртый
\end{itemize}
```

- Первый
- Второй

```
\begin{itemize}
\item<1-3> Первый
\item<2-> Второй
\item<3> Третий
\item<4> Четвёртый
\end{itemize}
```

- Первый
- Второй
- Третий

```
\begin{itemize}
\item<1-3> Первый
\item<2-> Второй
\item<3> Третий
\item<4> Четвёртый
\end{itemize}
```

- Второй
- Четвёртый

Паузы

Первое\pause~Bropoe\pause~Третье

Первое

Паузы

Первое\pause~Второе\pause~Третье

Первое Второе

Паузы

Первое\pause~Второе\pause~Третье

Первое Второе Третье

Блоки и веделение

```
In this slide, some important text will be \alert{highlighted}
because it's important. Please, don't abuse it.
\begin{block}{Remark}
    Sample text
\end{block}
\begin{alertblock}{Important theorem}
    Sample text in red box
\end{alertblock}
\begin{examples}
    Sample text in green box. <<Examples>>
    is fixed as block title.
\end{examples}
```

Блоки и веделение

In this slide, some important text will be highlighted because it's important. Please, don't abuse it.

Remark

Sample text

Important theorem

Sample text in red box

Examples

Sample text in green box. «Examples» is fixed as block title.

Соотношение сторон

\documentclass[11pt, aspectratio=169]{beamer}

На закуску

На закуску

```
\begin{animateinline}[
      begin={ % header of each frame
          \begin{tikzpicture}[line width=1pt] \path[clip] (0,-3) rectangle (11,6);
      },
    end={\end{tikzpicture}},
    autoplay, loop
1{3}
    \multiframe{10}{iCount=1+1}{
        \node (s) at (1,0.5) [] [label=below:\s\iCount\s] {};
        \node (r) at (8,0.5) [] {};
        \pgfmathsetmacro{\sup}{\iCount + 1}
        \pgfmathsetmacro{\incr}{\iCount/10}
        \node at (3,0.5) [] [label=below:\sup\] {};
        \path (s) -- (r) node[pos=\incr,coordinate] (p) {};
        \draw[->] (s) -- (p);
      } % end of multiframe
\end{animateinline}
```

КОНЕЦ

На этот раз совсем конец