



Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Факультет вычислительной математики и кибернетики
Кафедра системного анализа

Конспект лекций

«Преобразования Лапласа и Фурье»

Лектор
к.ф.-м.н., доцент И. В. Рублёв

Москва, 2019

Содержание

1	Как заполнять документ	3
1.1	doc.tex	3
1.2	bib.tex	5
1.3	set.tex	5
1.4	Заключение	5

1 Как заполнять документ

Сейчас я расскажу, как максимально быстро собрать лекцию, чтобы никому ничего не сломать. Предлагаю также ориентироваться на этот пример (папка `ch0`). Итак, порядок действий:

1. Скачать себе этот архив.
Он собирается командой `make` или `pdflatex doc`, если вы используете Windows.
2. Создать в корне вашу папку `chНОМЕРГЛАВЫ`.
В примере папка `ch0`.
3. Заполнить в этой папке три документа: `doc.tex`, `bib.tex`, `set.tex`, положить туда все ваши картинки и все, что вам нужно.
4. Проверить, что все собралось правильно.
5. Отослать мне на почту `kireku@gmail.com` с темой “ВКР” или, если вы умеете, сделать `pull request`.

1.1 doc.tex

Это файл с вашим текстом. Туда вы пишете лекцию.

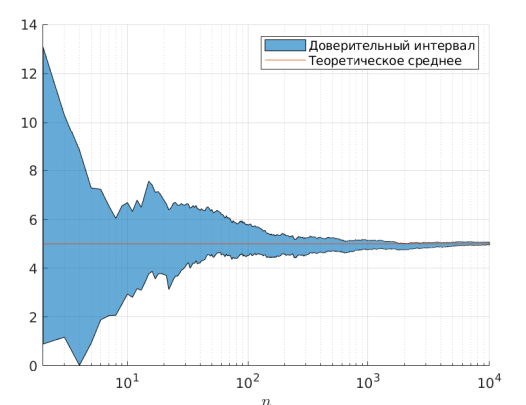
Я добавил уже ряд математических операторов. Если вы хотите добавить свои смотрите раздел про `set.tex`.

Код	Результат
<code>\sgn</code>	sgn
<code>\const</code>	const
<code>\T</code>	\mathbb{T}
<code>\SetN</code>	\mathbb{N}
<code>\SetZ</code>	\mathbb{Z}
<code>\SetQ</code>	\mathbb{Q}
<code>\SetR</code>	\mathbb{R}
<code>\SetC</code>	\mathbb{C}
<code>\Prb</code>	\mathbb{P}
<code>\Ind</code>	\mathbb{I}
<code>\Exp</code>	\mathbb{E}
<code>\Var</code>	$\mathbb{V}\operatorname{ar}$
<code>\SetX</code>	\mathcal{X}
<code>\SetP</code>	\mathcal{P}

Также встроены окружения. Они как в книжке Арама, то есть красивые, не используйте другие.

Код	Результат
<pre>\begin{theorem} Это теорема. \end{theorem}</pre>	Теорема 1.1. <i>Это теорема.</i>
<pre>\begin{definition} Это определение \textit{сходимости}. \end{definition}</pre>	Определение 1.1. Это определение <i>сходимости</i> .
<pre>\begin{lemma} Это лемма. \end{lemma}</pre>	Лемма 1.1. <i>Это лемма.</i>
<pre>\begin{assertion} Это утверждение. \end{assertion}</pre>	Утверждение 1.1. <i>Это утверждение.</i>
<pre>\begin{example} Это пример. \end{example}</pre>	Пример 1.1. Это пример.
<pre>\begin{proof} Это доказательство чего-либо. \end{proof}</pre>	До к а з а т е л ь с т в о. Это доказательство чего-либо. ■

Чтобы добавить картинку, положите ее в вашу папку и укажите полный путь:

Код	Результат
<pre>\includegraphics{ch0/example.eps}</pre>	

Используя метки, обязательно ставьте префикс-название папки:

Код	Результат
<pre>\begin{equation} \label{ch0.square} x^2 = 0. \end{equation}</pre>	$x^2 = 0. \quad (1.1)$

1.2 bib.tex

Если вам нужна библиография — сюда можно написать библиографию, она автоматом окажется внизу. Все ссылки, по-прежнему с префиксом.

Содержимое ch0/bib.tex
<pre>\bibitem{ch0.voroncov} К.~В.~Воронцов. \textit{\LaTeX в примерах}.~--- М.: МЦНМО, 2005.</pre>

1.3 set.tex

Если вам жизненно не хватает какой-нибудь суперштуки, которую обычно объявляют в начале файла: новую команду, окружение или что-то в этом духе, то напишите сюда. Но все это пишите с каким-нибудь префиксом.

Например, я очень захотел писать прикольные дроби, типа $\frac{3}{4}$ и новый оператор $\text{Kirill}_{x \in \mathcal{X}}$, тогда я должен туда написать:

Содержимое ch0/bib.tex
<pre>\usepackage{nicefrac} \DeclareMathOperator{\zeroKir}{Kirill}</pre>

Но вообще, если вы не уверены, что все не перестанет компилироваться, то не стоит подключать пакеты. Пакеты будут действовать на весь документ в целом.

1.4 Заключение

Вообще, было бы круто, чтобы все получилось примерно одинаково и красиво. В библиографии есть книжка хорошая по Латеху, если кому нужна.

Список литературы

- [1] К. В. Воронцов. *L^AT_EX в примерах*. — М.: МЦНМО, 2005.