

# Рекомендации по подготовке статей на VII международную конференцию «Компьютерные науки и информационные технологии»\*

Оргкомитет конференции КНИТ-2016

*knit2016@sgu.ru*

*Саратовский Национальный Исследовательский Государственный Университет  
имени Н.Г. Чернышевского, Саратов, Россия*

Рекомендации по подготовке статей в формате  $\LaTeX 2_{\epsilon}$  с использованием стилевого файла `csit-2016.sty`.

**Ключевые слова:** материалы конференции, порядок оформления статей, набор в формате  $\LaTeX 2_{\epsilon}$

Исходный текст статьи готовится и представляется в формате  $\LaTeX 2_{\epsilon}$ . Имя файла со статьёй — написанная латиницей фамилия первого автора статьи. Если автор представляет на конференцию несколько статей, к фамилии автора в названии нужно добавить номер статьи.

Весь текст статьи в формате материалов конференции должен занимать от двух до четырех страниц (для пленарных докладов — до шести страниц). Превышение этого объема приведет к увеличению размера оргвзноса.

Работу над статьёй удобно начинать с редактирования файла-образца `csit-2016-example.tex`.

Для опубликования статьи в сборнике необходимо предоставить исходный файл статьи в формате  $\LaTeX 2_{\epsilon}$  (файл с расширением `.tex`), а также файлы всех подключаемых элементов текста (файлы изображений, включаемые в статью файлы исходного кода программ и т. п.).

## 1. Общий формат статьи и титульная информация

Текст файла со статьёй должен начинаться со строки

```
\documentclass[10pt]{article}
\usepackage{csit-2016}
\begin{document}
```

Команда `\usepackage` подключает стилевой файл `csit-2016.sty`, который должен располагаться в той же директории, что и сама статья.

Если статья написана по-английски, то это надо указать явно, сразу после `\begin{document}` (иначе не включатся английские переносы слов):

```
\English
```

Затем формируется заголовок статьи, включая ссылку на грант и аннотацию:

```
\title[Краткое название]{Полное название}
\author{Фамилия~И.\,0.}
\email{author@site.ru}
\organization{Город, Организация}
\abstract{Данная статья посвящена...}
\keywords{ключевое слово 1, ...}
\thanks{Работа выполнена при поддержке гранта...}
```

Все эти команды могут идти в произвольном порядке и должны завершаться командой

```
\maketitle
```

В случае, когда у статьи несколько авторов, в команде `\author` после фамилии и инициалов каждого автора необходимо поместить команду `\authorrefmark` с порядковым номером автора в качестве аргумента.

```
\author{Автор~И.\,0.\authorrefmark{1}, Соавтор~И.\,0.\authorrefmark{2}}
```

Иная расстановка инициалов, пробелов или запятых в аргументе команды `\author` может приводить к ошибкам в оглавлении и в авторском указателе.

В аргументе команды `\email` нужно перечислить через запятую электронные адреса всех авторов. Перед каждым электронным адресом нужно поместить команду `\authorrefmark` с порядковым номером соответствующего автора.

```
\email{\authorrefmark{1}author1@site.ru, \authorrefmark{2}author2@site.ru}
```

---

Конференция проводится при поддержке РФФИ.

В команде `\organization` указываются названия организаций авторов в порядке: полное название организации, город, страна.

Если соавторы из разных организаций, то в аргументе команды `\organization` нужно перечислить через запятую организации всех авторов. Перед названием организации каждого автора в команде `\organization` необходимо поместить соответствующую команду `\authorrefmark`.

```
\organization{\authorrefmark{1}НИИ-X, \authorrefmark{2}НИИ-Y, Москва, Россия}
```

Ссылка на грант(ы) оформляется как часть заголовка командой `\thanks` и выводится в виде сноски на первой странице статьи.

В команде `\abstract` задается аннотация к статье. Аннотация (не более 10 строк) не должна содержать ссылок на литературу, формул, таблиц, рисунков.

Команда `\keywords` задает набор (обычно 3–6) ключевых слов/словосочетаний. Список ключевых слов начинается со строчного символа. Точка в конце списка не ставится.

Текст статьи можно разбивать на разделы и параграфы командами

```
\section*{Название раздела}
\section{Название раздела}
\paragraph{Название параграфа.}
```

Команду `\section*{Название}` следует использовать для нумеруемых разделов статьи. В частности, если статья содержит разделы «Введение» и «Заключение», то они оформляются как нумеруемые. Заголовок раздела «Список литературы» генерируется автоматически.

Команда `\section{Название}` оформляет нумеруемый заголовок раздела. Номер генерируется автоматически, указывать его в тексте названия не следует.

В конце названий разделов точка не ставится. Название параграфа является частью первой строки абзаца; если это целое предложение, то точка ставится перед закрывающей фигурной скобкой.

Команды `\subsection`, `\subparagraph` рекомендуется не использовать, так как статьи имеют небольшой объём.

Не следует использовать иные способы секционирования статьи кроме вышеупомянутых.

Файл статьи должен заканчиваться командой

```
\end{document}
```

Убедительная просьба — не использовать команды сокращения вертикальных промежутков и другие способы искусственного уплотнения/разрежения текста.

## 2. Стандартные средства $\text{\LaTeX}$ 'а

Нет особых ограничений на использование основных средств  $\text{\LaTeX}$ 'а [1, 2, 3, 4]. В статью можно вставлять формулы, таблицы, списки, рисунки, сноски, и т. д. Определения ссылок `\label` и команд `\newcommand`, `\renewcommand` действуют только внутри одной статьи; конфликты с чужими статьями исключены.

**Стандартные пакеты**, подключённые в стилевом файле `csit-2016.sty`: `algorithm`, `algorithmic`, `amssymb`, `amsmath`, `array`, `babel`, `balance`, `color`, `enumitem`, `epic`, `euscript`, `graphicx`, `ifthen`, `inputenc`, `listings`, `mathrsfs`, `multicol`, `multirow`, `pb-diagram`, `theorem`, `tikz`, `url`, `xy`. Этими пакетами можно пользоваться, не вызывая команду `\usepackage`.

**Формулы** внутри текста, даже очень короткие, необходимо окружать знаками доллара  $\$$ :

число $\$-3.14\$$	число $-3.14$ — верно
число $-3.14$	число $-3.14$ — неверно
объект $\sim\$\$$	объект $x$ — верно
объект $x$	объект $x$ — неверно

Выключные формулы без номера окружаются скобками `\[` и `\]`. Выключные формулы с номером окружаются командами `\begin{equation}` и `\end{equation}`. Команда `\label{name}` между ними даёт метку формулы. Русские буквы в именах меток `name` не допустимы. Метка позволяет ссылаться на формулу командой `\eqref{name}`, например команда `\eqref{eqCases}` даёт (1).

**Списки** оформляются стандартными окружениями `enumerate` или `itemize`.

**Таблицы** создаются окружением `tabular` и оформляются как плавающие с помощью окружения `table`. Подпись делается *над таблицей* командой `\caption`, см. таблицу 1. Команда `\label`, определяющая ссылку на номер таблицы, обязана идти после `\caption`. Шрифт в таблице должен быть уменьшен до `\small`. Если таблица не умещается по ширине текста, то можно уменьшить шрифт до `\footnotesize`, либо уменьшить интервалы между колонками: `\tabcolsep=2pt`.

Таблица 1. Подпись размещается над таблицей.

Задача	CCEL	boosting
Cancer	$3.46 \pm 0.37$ (3.16)	$4.14 \pm 1.48$
German	$25.78 \pm 0.65$ (1.74)	$29.48 \pm 0.93$
Hepatitis	$18.38 \pm 1.43$ (2.87)	$19.90 \pm 1.80$

**Иллюстрации** могут быть подготовлены в любом графическом формате, поддерживаемом последними версиями пакета  $\text{MiKTeX}$ , в частности, BMP, PNG, PDF или EPS. Не забудьте прислать графические файлы вместе с  $\text{TeX}$ -файлом! Имена графических файлов должны начинаться с фамилии первого автора латиницей, как и основной файл статьи.

Желательно, чтобы рисунки были чёрно-белыми или grayscale (оттенки серого). При чёрно-белой печати передача цвета плохо предсказуема. Растровые рисунки должны быть подготовлены с разрешением не менее 600 dpi. Рисунки вставляются командой `\includegraphics`. Если рисунок занимает по высоте более 1–2 см, то он оформляется как плавающая иллюстрация `figure`. Подпись делается *под рисунком* командой `\caption`, см. рис. 1.

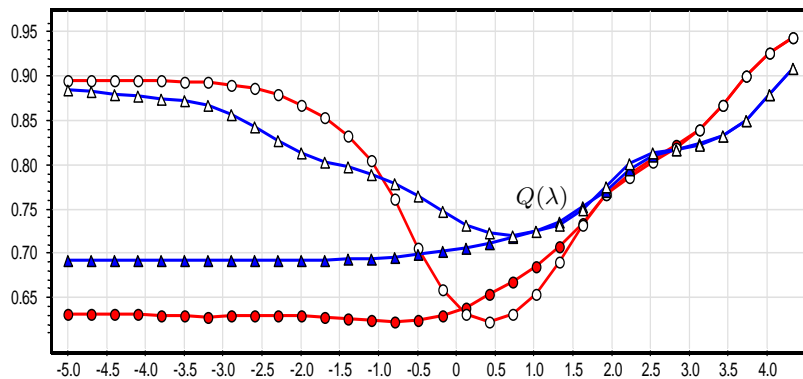


Рис. 1. Подпись должна размещаться под рисунком. **ВНИМАНИЕ!** Красные и синие линии при печати будут выглядеть как чёрные.

Определена команда `\XYtext(x,y){text}`, для надписей поверх рисунков. Например, так сделана надпись « $Q(\lambda)$ » на рис. 1. Координаты левого нижнего угла надписи  $(x, y)$  подбираются вручную относительно правого нижнего угла рисунка.

Запрещается использовать пакеты, размещающие рисунки сбоку или влияющие на двухколоночный режим: `multicol`, `floatfig`, `floatflt`, и т. п.

**Сноски** делаются командой `\footnote{text}`<sup>1</sup>.

**Программный код** оформляется с помощью окружения `lstlisting`, которому, дополнительным параметром передается имя метки для ссылки и подпись к программному коду. Предварительной командой `\lstset` устанавливается язык программирования. Например, текст

```
\lstset{language=[Sharp]C} % Язык C#
\begin{lstlisting}[label=code:lab1, caption=Пример кода на C\#]
private Stream stream
{
    get
    {
        if (context.stream == null)
        {
            context.stream = new FileStream(context.path);
            reader = new StreamReader(context.stream);
        }
        return context.stream;
    }
}
\end{lstlisting}
```

приведет к получению кода, представленного листингом 1.

<sup>1</sup>Текст сноски указывается в аргументе *text*.

Листинг 1. Пример кода на C#

```
private Stream stream
{
    get
    {
        if (context.stream == null)
        {
            context.stream = new FileStream(context.path);
            reader = new StreamReader(context.stream);
        }
        return context.stream;
    }
}
```

Извлечения из программного кода (имена переменных, фрагменты выражений), используемые в предложениях, оформляются с помощью команды `\lstinline|text|`, где фрагмент кода указывается в аргументе `text`, а вместо символов `|` может использоваться любой символ, не содержащийся в фрагменте. Например фрагмент `new StreamReader(context.stream)` вставлен в результате выполнения команды `\lstinline|new StreamReader(context.stream)|`.

**Список литературы** формируется окружением `thebibliography`. Каждая запись библиографии начинается командой `\bibitem{name}`. Метка `name` позволяет сослаться на данную запись командой `\cite{name}`. В ссылках разрешается указывать несколько меток через запятую: `\cite{name1,name2}`. Новая команда `\citenb` даёт ссылку без квадратных скобок, что позволяет делать интервалы; например, [1–4] было получено так: `[\citenb{VoronLatex}--\citenb{Lvovsky}]`. Русские буквы в именах меток `name` недопустимы. Записи сортируются по авторам в порядке русского, затем латинского алфавита.

Фамилии и инициалы авторов выделяются командой `\BibAuthor`, причем инициалы указываются после фамилии. Названия статей в сборниках выделяются командой `\BibTitle`. Если публикация существует только в электронном виде, веб-ссылка даётся командой `\BibUrl`.

Стоит придерживаться оформления, показанного на примере библиографического списка в файле `csit-2016-example.tex`. В остальном старайтесь придерживаться требований ГОСТ 7.80-00.

**Глобальные ссылки.** В стиле `csit-2016.sty` определены команды `\globallabel`, `\globalref`, `\globalpageref`, позволяющие сослаться из одной статьи на любое место в другой статье. Это полные аналоги стандартных команд `\label`, `\ref`, `\pageref`, но определяемые ими метки доступны во всём сборнике. Типичное применение этой возможности — указать в библиографии диапазон страниц другой статьи «в настоящем сборнике»:

```
C.\, \globalpageref{Kozlov:begin}--%
    \globalpageref{Kozlov:end}
```

Для каждой статьи в сборнике по умолчанию определены две метки `\globallabel{file:begin}` и `\globallabel{file:end}`, где `file` — имя `tex`-файла статьи, без указания расширения.

**Ссылки на сайты** делаются командой `\url`. При вёрстке документа в формате PDF ссылки становятся активными, хотя не подчёркиваются и не выделяются цветом. Пример: `\url{www.mmro.ru}`.

### 3. Математические обозначения

Следование приводимым ниже рекомендациям способствует большему единообразию в обозначениях и облегчает подготовку сборника.

Целочисленные интервалы обозначаются только как  $1, \dots, n$ . Варианты  $\overline{1, n}$  или  $1, \dots, i, \dots, n$  или  $1, 2, \dots, n$  не допустимы. То же относится к векторам и спискам переменных вида  $x_1, \dots, x_n$ .

В качестве десятичного разделителя используется точка.

Числовые множества  $\mathbb{N}$ ,  $\mathbb{Z}$ ,  $\mathbb{R}$ ,  $\mathbb{C}$  делаются командами `\NN`, `\ZZ`, `\RR`, `\CC`.

В стиле `csit-2016.sty` переопределены команды `\geq`, `\leq`, `\emptyset`, `\epsilon`, `\kappa`, `\phi` математических символов  $\geq$ ,  $\leq$ ,  $\emptyset$ ,  $\varepsilon$ ,  $\varkappa$ ,  $\varphi$ .

Математические операторы `lim`, `inf`, `sup`, `min`, `max` переопределены так, что пределы всегда ставятся снизу, а не сбоку.

Определены математические операторы: `arg min`, `arg max`, `diag`, `sign`, `tr`, `const` командами `\argmin`, `\argmax`, `\diag`, `\sign`, `\Tr`, `\const`.

Команды `\myop` и `\mylim` производят новые операторы, не предусмотренные L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X'ом:

<code>\myop{Ker} f</code>	$\text{Ker } f$
<code>\A_{\myop{Ker} f}</code>	$A_{\text{Ker } f}$
<code>\myop{Hom}_{\Phi}(A, B)</code>	$\text{Hom}_{\Phi}(A, B)$
<code>\mylim{Hom}_{\Phi}(A, B)</code>	$\text{Hom}_{\Phi}(A, B)$

Для выделения векторных и матричных величин прямым жирным шрифтом предусмотрена команда `\vec{формула}`.

### Линейная алгебра:

<code>\rank A</code>	$\text{rank } A$
<code>\Tr A</code>	$\text{tr } A$
<code>\diag (d_1, \dots, d_n)</code>	$\text{diag}(d_1, \dots, d_n)$
<code>A\T</code>	$A^T$
<code>u\T F\T F u</code>	$u^T F^T F u$
<code>\vec x</code>	$\mathbf{x}$
<code>\Omega \neq \vec{\Omega}</code>	$\Omega \neq \boldsymbol{\Omega}$
<code>e^{-\vec{x}\T\Sigma x}</code>	$e^{-\mathbf{x}^T \Sigma \mathbf{x}}$ (верно)
<code>e^{-x\T\Sigma x}</code>	$e^{-x^T \Sigma x}$ (неверно)

### Теория вероятностей:

<code>\Prob\{x\colon x\in A\}</code>	$P\{x: x \in A\}$
<code>\Expect \xi</code>	$E\xi$
<code>\Var \xi</code>	$D\xi$
<code>\Normal(\mu, \Sigma)</code>	$\mathcal{N}(\mu, \Sigma)$
<code>p(x\cond y)</code>	$p(x y)$

В условных вероятностях команда `\cond` даёт правильные пробелы вокруг вертикальной черты.

### Теория вычислительной сложности:

<code>\P</code>	$P$
<code>\NP</code>	$NP$
<code>\DTIME</code>	$DTIME$
<code>\MaxSNP</code>	$\text{Max-SNP}$
<code>\Apx</code>	$Apx$
<code>\PC</code>	$PC$
<code>\MinPC</code>	$MINPC$
<code>\threeSAT</code>	$3SAT$
<code>\GapSAT</code>	$GAP-3SAT$

Легко определять собственные такие команды для новых классов сложности и задач, например, класс  $NP$  и задача  $MINPC$  были определены так:

```
\def\NP{\CCfont{NP}}
\def\MinPC{\CPfont{MinPC}}
```

Все эти команды могут употребляться как внутри формул, так и непосредственно в тексте.

Для оформления условных конструкций пользуйтесь стандартным окружением `cases`. Текст внутри формул выводится командой `\text`:

$$y(x, \alpha) = \begin{cases} -1, & \text{если } f(x, \alpha) < 0; \\ +1, & \text{если } f(x, \alpha) \geq 0. \end{cases} \quad (1)$$

```
\begin{equation}\label{eqCases}
y(x, \alpha) = \begin{cases}
-1, & \text{\text{если } } f(x, \alpha) < 0; \ \backslash \\
+1, & \text{\text{если } } f(x, \alpha) \geq 0.
\end{cases}
\end{equation}
```

Чтобы размер скобок соответствовал размеру обрамляемой формулы, пользуйтесь командами `\left` и `\right`. Однако в простых случаях эти команды не нужны и только загромождают текст. Лучше записать  $f(x_i)$ , чем  $f\left(x_i\right)$  — результат в обоих случаях будет одинаков.

Для вставки матрицы в строку текста  $\begin{pmatrix} a & b & c \\ 1 & 2 & 3 \end{pmatrix}$  используйте окружение `smallmatrix`.

Для разбиения длинных формул на несколько строк используйте окружения `align`, `gather`, `multline` или `split`. Окружение `array` для этой цели не подходит.

**Окружения типа теорем.** Следующие окружения выводят заключённый в них текст *наклонным шрифтом*: `Def` или `Definition` — Определение, `Theorem` — Теорема, `Lemma` — Лемма, `State` — Утверждение, `Corollary` — Следствие.

Следующие окружения выводят заключённый в них текст обычным шрифтом: `Axiom` — Аксиома, `Problem` — Задача, `Example` — Пример, `Remark` — Замечание, `Hypothesis` — Гипотеза.

Окружение `Proof` — Доказательство, выводит заключённый в него текст обычным шрифтом, а в конце последней строки выводит знак QED.

Алгоритмы оформляются в стиле псевдокода с помощью плавающего окружения `Algorithm`. Внутри окружения `Algorithm` стандартные ключевые слова `\IF`, `\FOR`, `\WHILE`, и др., дают, соответственно, **если**, **для**, **пока**, и т. д. Шаги алгоритма нумеруются автоматически, и на них можно ссылаться, см. важный шаг 5 алгоритма 1.

---

**Алгоритм 1** Показаны все команды управления.

---

**Вход:**  $x, y$ ;  
**Выход:**  $z = F(x, y)$ ;  
 1: инициализация:  $b := a$ ;  
 2: для  $i = 1, \dots, n$   
 3:   для всех  $w \in W$  таких, что  $w \geq 0$   
 4:     **повторять**  
 5:       важный шаг: вычисление вектора  $u_i$ ;  
 6:     **пока**  $\|u_i - u_{i-1}\| > \varepsilon$ ;  
 7:   **если**  $a > 0$  **то**  
 8:     **пока**  $W \neq \emptyset$   
 9:        $W := W - \{a\}$ ;  
 10: **иначе если**  $a = 0$  **то**  
 11:   **цикл**   // бесконечный цикл  
 12:   при определённых условиях **выход**;  
 13: **иначе**   // при  $a < 0$   
 14:    $a := 1$ ;

---

```
\begin{Algorithm}[t]
\caption{Показаны все команды управления.}
\label{AlgExample}
\REQUIRE $x, y$;
\ENSURE $z = F(x,y)$;
\STATE инициализация: $b := a$;
\FOR{$i=1,\dots,n$}
  \FORALL{$w \in W$ таких, что $w \geq 0$}
    \REPEAT
      \STATE\label{algCalcU}
      важный шаг: вычисление вектора~$u_i$;
      \UNTIL{$\|u_i-u_{i-1}\|>\epsilon$};
    \ENDFOR
  \ENDFOR
\IF{$a>0$}
  \WHILE{$W \neq \varnothing$}
    \STATE $W := W - \{a\}$;
  \ENDWHILE
\ELSIF{$a=0$}
  \LOOP[бесконечный цикл]
    \STATE при определённых условиях \EXIT;
  \ENDLOOP
\ELSE[при $a<0$]
  \STATE $a:=1$;
\ENDIF
\end{Algorithm}
```

---

#### 4. Рекомендации по оформлению

Придерживаясь следующих правил, авторы существенно облегчают подготовку сборника.

**Некоторые правила типографики.** Скобки всех видов набираются вплотную к тексту, который они окружают. Знаки препинания набираются слитно с предшествующим текстом и отдельно от последующего.

Кавычки делаются в русском тексте так:  $\langle\langle\text{текст}\rangle\rangle$ , в английском так: ‘‘*text*’’. Использовать символ " нельзя!

Многоточия в тексте и формулах делаются командой `\dots`.

Тире задается командой `"---"` (двойная кавычка и три минуса, окруженные пробелами): Знание`"---"`сила.

В длинных словах с дефисом, таких, как «счётно-аддитивно», дефис делается командой `"=`, иначе слово не будет переноситься: счётно`"=`аддитивно. Команда `"~` запрещает перенос по дефису: *F*-преобразование,  $\$F\$$ `"~`пре`\-`образование.

Неразрывный пробел `~` ставится между коротким предлогом и последующим словом, а также между очень короткой формулой и связанным с ней по смыслу словом: число`~` $\$N\$$  в`~` $\$k\$$  раз больше, чем`~` $\$n\$$ .

Между идущими подряд формулами иногда нужен дополнительный пробел:

<code>\\$a=1,b=2\\$</code>		$a = 1, b = 2$	— плохо
<code>\\$a=1\$, \\$b=2\\$</code>		$a = 1, b = 2$	— получше
<code>\\$a=1\$, \: \\$b=2\\$</code>		$a = 1, b = 2$	— хорошо
<code>\\$a=1\$, \; \\$b=2\\$</code>		$a = 1, b = 2$	— хорошо

Иногда в формуле надо убрать пробелы вокруг знака операции. Например, если знак  $\times$  используется не как произведение, а для указания размеров матрицы или растрового изображения, то его лучше не окружать пробелами:

<code>\\$640\times 480\\$</code>		$640 \times 480$	— плохо
<code>\\$640{\times}480\\$</code>		$640 \times 480$	— хорошо

Дополнительный пробел `\quad` рекомендуется вставлять между длинными выражениями, идущими через запятую в выключной формуле.

Короткий пробел `\,`, ставится после знака номера: `\No\,6`; в инициалах: И.`\,`В.`\,`Анов; в сокращениях: т.`\,`к.; т.`\,`е.; и`~`т.`\,`д.

Не следует использовать жирный шрифт для выделения *важных слов* или *терминов*. Это делается командой `\emph{текст}`.

**Правила форматирования** исходного кода облегчают его чтение и работу над корректурой:

- начинайте каждое предложение с новой строки;
- набирайте отдельной строкой команды `\begin`, `\end`, `$$`, `\[`, `\]`, `\section`, `\subsection`, `\paragraph`, `\item`, `\bibitem`, `\par`;
- внутритекстовые формулы, за исключением совсем коротких, набирайте отдельной строкой;
- длинные описания формул разбивайте на строки; используйте табуляции для выделения вложенных скобок и логически обособленных частей формул, как показано в Примере 1.

**Пример 1.** Форматирование сложной формулы:

$$R'_N(F) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left( P(+1 | x_i) C(+1, F(x_i)) + P(-1 | x_i) C(-1, F(x_i)) \right).$$

```
\begin{align*}
R'_N(F)
= \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N
\Bigl(
& P(+1\cond x_i) C\bigl(+1,F(x_i)\bigr)
+{} \} \ \ {}+{} \}
& P(-1\cond x_i) C\bigl(-1,F(x_i)\bigr)
\Bigr).
\end{align*}
```

Ссылка на грант(ы), если она есть, задаётся в заголовке статьи командой `\thanks`. В конце статьи ссылаться на грант уже не нужно.

### **Список литературы**

- [1] *Воронцов К. В.*  $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$  в примерах. — 2006. — <http://www.ccas.ru/voron/latex.html>.
- [2] *Гуссенс М., Миттельбах Ф., Самарин А.* Путеводитель по пакету  $\text{\LaTeX}$  и его расширению  $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ . — Москва: Мир, 1999. — 606 с.
- [3] *Котельников И. А., Чеботаев П. З.*  $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$  по-русски. — Новосибирск: Сибирский хронограф, 2004. — 489 с.
- [4] *Львовский С. М.* Набор и вёрстка в пакете  $\text{\LaTeX}$ . — 3-е издание. — Москва: МЦНМО, 2003. — 448 с.