



ДИНАМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАУКИ:  
ТЕОРИЯ И ПРИЛОЖЕНИЯ (DYSC 2024)  
Материалы 6-й Международной конференции  
С. 1–6

УДК 000.00.00, 111.11

ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ПОДГОТОВКЕ СТАТЕЙ В СБОРНИК  
6-Й МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«ДИНАМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАУКИ:  
ТЕОРИЯ И ПРИЛОЖЕНИЯ» (DYSC 2024)

© 2024 г. И. И. ИВАНОВ, В. Т. ОРОЙ-АВТОР

Аннотация. Аннотация не более 200 слов. Не допускаются ссылки на литературу. Наличие сокращений и формул не является желательным.

**Ключевые слова:** ключевое слово 1, ключевое слово 2, ключевое слово 3, ключевое слово 4, ключевое слово 5, ключевое слово 6.

**AMS Subject Classification:** 00X00, 11Y11

## 1. Подготовка работы

Краткая инструкция по подготовке файлов для сборника материалов 6-й Международной конференции «Динамические системы и компьютерные науки: теория и приложения» (DYSC 2024). В *TeX*-файле команды `\UDC`, `\subjclass`, `\keywords` должны стоять перед окружением `{abstract}`. Указание классификационных шифров `\UDC`, `\subjclass`, ключевых слов `\keywords`, а также наличие аннотации является обязательным!

Статья на русском языке должна быть подготовлена в издательской системе *L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*, кодировка Windows-1251. Максимальный объем – 4 страницы. С авторами пленарных и приглашенных докладов Организационный комитет оговаривает объем публикаций отдельно.

В редакцию представляются *TeX*-файл и PDF-файл абсолютно идентичного содержания.

Для набора статьи используются файл класса документа `itogi2024.cls` и пакет `amsbib-rus.sty`. Эти файлы можно поместить в рабочую папку.

**1.1. Преамбула *TeX*-файла.** В преамбуле перечисляются необходимые автору стилевые пакеты. Следующие пакеты загружаются автоматически и не требуют указания в преамбуле:

`amsfont, amsgen, amsmath, amssty, amstex, amsthm,`  
`array, cite, enumerate, latexsym, verbatim.`

Кроме того, автоматически загружаются пакеты `babel` с опцией `[russian]` и `inputenc` с опцией `[cp1251]` (таким образом, набор должен быть выполнен в кодировке Windows).

В преамбуле должны присутствовать команды

`\currentyear{}, \currentvolume{},`

аргументами которых являются год выхода в свет и номер тома выпуска. При отсутствии этих команд компилятор *L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*'а выдаст ошибку. Автору рекомендуется записать в преамбуле эти команды с пустыми аргументами.

Если И.И. Иванов использует финансовую поддержку какого-либо фонда, то здесь он может выразить благодарность.

Общая благодарность всех авторов: работа поддержана всеми возможными фондами, за что им большая благодарность.

**1.2. Сведения об авторах.** После команды `\begin{document}` в ТЕХ-файле должны быть обязательно указаны следующие данные:

- 1) Фамилия, имя, отчество (при наличии) каждого автора в полной и краткой форме на русском языке, например:

```
\author[Александр Борисович Замолодчиков]{А. Б. Замолодчиков}
```

```
\author[Алексей Борисович Замолодчиков]{Ал. Б. Замолодчиков}
```

```
\author[Вячеслав Всеволодович Иванов]{Вяч. Вс. Иванов}
```

для каждого автора требуется отдельная команда `\author`.

- 2) Фамилия, имя, отчество (при наличии) каждого автора на английском языке (только в краткой форме), но соответствующую команду `\author` нужно «закрыть» знаком комментария

```
%\author{A. B.Zamolodchikov}
```

```
%\author{Al. B.Zamolodchikov}
```

```
%\author{Vyach. Vs. Ivanov}
```

- 3) Для каждого автора указывается аффилиация (место работы) на русском и английском языках; соответствующую «английскую» команду нужно закрыть знаком комментария):

```
\address{Российская академия наук}
```

```
%\address{Russian Academy of Sciences}
```

Команда `\address` для каждого автора следует за командой `\author` этого автора (см. образец набора данного текста). Если автору требуется указать несколько мест работы, то все они указываются в *одной* команде `\address` и разделяются переносом строки (команда `\`).

- 4) Электронный адрес каждого автора — команда `\email`; если адресов несколько, то они указываются в одной команде `\email` через запятую.
- 5) Ключевые слова — команда `\keywords`.
- 6) Код универсальной десятичной классификации (УДК) — команда `\UDC` (см.

[http://www.mathnet.ru/classifications.phtml?wshow=classifications&option\\_lang=rus](http://www.mathnet.ru/classifications.phtml?wshow=classifications&option_lang=rus)

- 7) Индекс Mathematics Subject Classification Американского математического общества — команда `\subjclass` (см. там же).
- 8) Аннотация — краткое (не более 10–15 строк) изложение результатов, полученных в статье; оформляется в теле окружения `{abstract}`. Команды `\keywords`, `\UDC`, `\subjclass` могут должны располагаться в любом порядке, но обязательно перед окружением `{abstract}`.

**1.3. Общие принципы.** При подготовке статьи в системе LATEX2 $\varepsilon$  запрещается использовать ручное форматирование. Нельзя оформлять заголовки при помощи явного указания шрифтов, например, так:

```
\vspace*{5mm} {\bf 1. Введение.}
```

Нужно использовать команды секционирования (см. раздел 1.4), снабжая их, если необходимо, метками `\label{...}` для последующего формления перекрестных ссылок, например,

```
\subsection{Введение}\label{sec1:Introduction}
```

Запрещена также ручная нумерация формул, утверждений типа «теорема» и библиографических ссылок:

```
\medskip {\bf Теорема 1} (см. [1]). {\it Пифагоровы штаны во все стороны равны.}
```

```
$$ c^2=a^2+b^2. \eqno(1) $$
```

**ТАК (↑) набирать нельзя!!**

Обязательным является использование окружений, автоматически нумерующих формулы, команд `\label`, `\ref`, `\eqref`, `\pageref` для генерации перекрестных ссылок и команд `\bibitem` (в составе окружения `{thebibliography}`) и `\cite` для генерации библиографических ссылок. Список литературы предпочтительно готовить с использованием стилевого пакета `amsbib` (см. ниже).

**1.4. Структура статьи.** Каждая статья состоит из разделов, которые начинаются с команд `\section{}` или `\subsection{}`. Раздел `\section{}` должен содержать не менее 10-15 страниц, поэтому в небольших статьях нужно использовать только `\subsection{}`.

**1.5. Набор формул.** Формулы в строке набираются обычным образом:  $\$2+2=4\$$ . Выключные формулы набираются при помощи окружений `AMS-TEX`:

`{equation}, {multline}, {gather}, {align}, {alignat},`

а также их ненумеруемых версий «со звездочками». Окружения «старого» `LATEX`'а типа `{eqnarray}` не работают: в выходном DVI- или PDF-файле вместо соответствующей формулы будет напечатано сообщение об ошибке. Так, набор

```
\begin{eqnarray}
\sin^2x+\cos^2x=1.
\end{eqnarray}
```

даст на выходе

**Нельзя использовать окружение eqnarray !!  
Используйте окружения align, gather  
и другие средства AMS-TEX**

Нумеруемые формулы обязательно выделяются в отдельную строку. Нумеровать следует только те формулы, на которые в тексте имеются ссылки.

Дроби, расположенные в строке текста или в индексах, желательно писать через косую черту. Дроби в выключных формулах обязательно должны быть оформлены в виде

$$\frac{\text{числитель}}{\text{знаменатель}};$$

использование для набора дроби `TeX`-команды `\over` запрещено. Не рекомендуется использовать запись «числитель · (знаменатель)<sup>-1</sup>». Сложные формулы, в том числе содержащие громоздкие дроби, интегралы, знаки суммирования, произведения, предела, максимума и т.п., нужно выносить в отдельную строку.

Уважаемые авторы! Пожалуйста, избегайте «ручного украшения формул» в соответствии со своими представлениями о красоте набора, не вставляйте при наборе формул лишних пробелов и иных символов; например, не набирайте, пожалуйста,

```
\begin{equation*}
\sin\backslash,^{\backslash,2}\backslash, x \backslash, + \backslash,\cos\backslash,^{\backslash,2}\backslash, x \backslash, = \backslash, 1\backslash, ,
\end{equation*}
```

желая получить

$$\sin^2 x + \cos^2 x = 1,$$

с увеличенными пробелами между символами. Напишите просто

```
\begin{equation*}
\sin^{2}x+\cos^{2}x=1.
\end{equation*}
```

На выходе тоже будет очень красиво:

$$\sin^2 x + \cos^2 x = 1.$$

Все равно все лишние символы будут удалены при обработке Вашего файла, так что сэкономьте время себе и `TeX`ническому редактору.

**1.6. Определения и теоремы.** Для оформления определений, теорем и т. п. используются окружения, определяемые следующим образом (см. преамбулу данного файла):

```
\newtheorem{thm}{Теорема}
```

Тогда набор

```
\begin{thm}[теорема Пифагора, см. <<Начала>>]\label{thm1}
Пифагоровы штаны во все стороны равны.
\end{thm}
```

дает следующее:

**Теорема 1** (теорема Пифагора, см. «Начала»). *Пифагоровы штаны во все стороны равны.*

В случае, если статья содержит разделы типа `\section{}`, можно начать нумерацию определений, теорем и т. п. заново в каждом разделе; это делается следующим образом:

```
\newtheorem{thm}{Теорема}[section]
```

Нумерацию формул в этом случае также целесообразно сделать двойной (т.е. вида (1.23), где 1 — номер раздела, 23 — номер формулы в разделе); такая нумерация получится, если в преамбуле указать команду

```
\newtheorem{equation}[section]
```

Доступны два стиля оформления таких окружений: `\theoremstyle{plain}` (используется по умолчанию для утверждений, требующих доказательств: теорем, лемм, следствий из них и т. п.) — заголовок теоремы печатается полужирным шрифтом, текст — курсивом, и `\theoremstyle{definition}` — заголовок печатается полужирным шрифтом, текст — обычным (используется для утверждений, не требующих доказательств: определений, замечаний и т. п.).

**1.7. Макроопределения.** При определении макрокоманд желательно использовать команды

```
\newcommand, \renewcommand,
```

хотя допустимо использование команды `\def`.

Запрещено вводить сокращения для длинных имен стандартных команд, например,

```
\newcommand{\a}{\alpha}, \newcommand{\b}{\beta}, \newcommand{\LRA}{\Longrightarrow}
```

Набирать длинные имена этих команд требуется полностью. Так, набор `\a\LRA\b` неверный, нужно `\alpha\Longrightarrow\beta`.

Однако сокращения типа

```
\newcommand{\bR}{\mathbb{R}}, \newcommand{\codim}{\operatorname{codim}},
```

```
\newcommand{\X}[1][n]{x_1,\dots,x_{#1}}
```

не только допустимы, но и весьма желательны, поскольку позволяют «одним нажатием клавиши» изменить оформление.

Многие авторы используют для всех своих работ одну и ту же преамбулу, содержащую несколько десятков (а то и сотен) макроопределений «на все случаи жизни». Большая просьба оставлять в преамбуле только те макрокоманды, которые действительно используются в статье!

Категорически запрещается введение сокращений для стандартных окружений вроде

```
\newcommand{\beq}{\begin{equation}}, \newcommand{\eeq}{\end{equation}}
```

**1.8. Рисунки.** Рисунки должны быть хорошего качества, желательно чёрно-белыми (без оттенков серого), максимальный размер рисунка —  $12 \times 18$  см.

Наилучшим способом изготовления иллюстраций является использование средств  $\text{\TeX}'\text{а}$ : пакеты **PSTricks**, **XYpic**, **tikz**.

Если иллюстрации не могут быть выполнены средствами  $\text{\TeX}'\text{а}$ , то рисунки необходимо представить в виде отдельных файлов в одном из стандартных векторных графических форматов, предпочтительно **cdr** или **eps**.

Предпочтительным средством размещения надписей на чертежах является пакет **psfrag**, который позволяет использовать единообразные шрифты во всем тексте и легко поменять текст на чертеже при переводе статьи на английский язык.

**1.9. Список литературы.** В списке литературы сначала помещаются все источники на русском языке (в порядке русского алфавита), а затем источники на иностранных языках (в порядке латинского алфавита).

Список литературы должен содержать только те источники, на которые имеются ссылки в тексте работы. Не допускаются ссылки на неопубликованные работы.

Для оформления библиографических ссылок необходимо использовать пакет **amsbib-rus.sty**, прилагаемый к правилам оформления докладов.

**1.10. Иностранные слова.** Фамилии и инициалы иностранных авторов указываются в русской транскрипции. Статья не должна содержать терминологии на иностранных языках, если существует общепринятый перевод терминов на русский язык. Не допускается использование букв русского алфавита в формулах.

## 2. ПЕРЕВОД НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

По согласованию с оргкомитетом автор может представить перевод работы на английский язык (о готовности сделать перевод самостоятельно следует сообщить при сдаче рукописи). В переводе не допускаются отклонения от русского текста. При наличии в авторском переводе расхождений (в том числе в формулах) с русским оригиналом Оргкомитет ориентируется на русский оригинал.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балашевич Н. В., Габасов Р., Кириллова Ф. М. Численные методы программной и позиционной оптимизации линейных систем управления // Ж. вычисл. матем. и матем. физ. – 2000. – 40, № 6. – С. 838–859.
2. Габасов Р., Кириллова Ф. М. Конструктивные методы оптимизации. Ч. 2. Задачи управления. – Минск : «Университетское», 1984. – 208 с.
3. Красовский Н. Н. Управление динамической системой. Задача о минимуме гарантированного результата. – М. : Наука, 1985. – 520 с.
4. Успенский В. А. О нестандартном анализе / Предисловие к кн. в кн.: Прикладной нестандартный анализ. – М. : Мир, 1980. – С. 5–21.
5. Boyd S., Vandenberghe L. Convex Optimization. – New York : Cambridge Uni. Press, 2004. – 716 pp.
6. Iskenderov A. D., Tagiyev R. K. Variational method solving the problem of identification of the coefficients of quasilinear parabolic problem // in: Inverse Problems: modelling and simulation / The 7th International Conference Inverse Problems: Modelling and Simulation (IMPS-2014) (Fethiye, Turkey, May 26–31, 2014). – Fethiye, Turkey, 2014. – P. 31.
7. Lee J. H., Yu Z. Worst-case formulations of model predictive control for systems with bounded parameters // Automatica – 1997. – 33, № 15. – P. 763–781.
8. Li Wong Yang Selected Works, [http://www.wtr.ru/aphorism/li\\_vong.htm](http://www.wtr.ru/aphorism/li_vong.htm).
9. Murthy S. K. Automatic construction of decision trees from data: A multidisciplinary survey // Data Mining and Knowledge Discovery. – 1998. – 2. – P. 345–389.
10. Serrin J., Zou H. Existence of positive solutions of the Lane–Emden systems // Atti Sem. Mat. Fis. Univ. Modena – 1998. – 46. – P. 369–380, <http://www.nnn.ru/aaa.pdf> / arXiv: [nucl-ex/0607012](https://arxiv.org/abs/nucl-ex/0607012).

Иванов Иван Иванович  
Иркутский государственный университет (ИГУ)  
E-mail: ivanov@gmail.com

Орой-Автор Василий Тарасович  
Место работы второго автора  
E-mail: author2@email.com