



ИНСТРУКЦИЯ
ПО ПОДГОТОВКЕ СТАТЕЙ В СБОРНИК
5-Й МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ДИНАМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ НАУКИ:
ТЕОРИЯ И ПРИЛОЖЕНИЯ» (DYSC 2023)

© 2023 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 5-й Международной конференции «Динамические системы и компьютерные науки: теория и приложения» (DYSC 2023). В \TeX -файле команды $\backslash\text{UDC}$, $\backslash\text{subclass}$, $\backslash\text{keywords}$ должны стоять перед окружением $\{\text{abstract}\}$. Указание классификационных шифров $\backslash\text{UDC}$, $\backslash\text{subclass}$, ключевых слов $\backslash\text{keywords}$, а также наличие аннотации является обязательным!

Статья на русском языке должна быть подготовлена в издательской системе \LaTeX . 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 используется файл класса документа `itogi2023.cls`; его 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:

`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

$\backslash\text{currentyear}\{\}$, $\backslash\text{currentvolume}\{\}$,

аргументами которых являются год выхода в свет и номер тома выпуска. При отсутствии этих команд компилятор \LaTeX '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 \TeX -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:](http://www.mathnet.ru/classifications.phtml?wshow=classifications&option_lang=rus)

[//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 $\LaTeX 2_{\epsilon}$ 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 формирования 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 $\text{\textit{AMS-L}AT\text{\textit{E}X}}$:

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

а также их ненумеруемых версий «со звездочками». Окружения «старого» $\text{\textit{L}AT\text{\textit{E}X}}$ 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 $\text{\textit{AMS-L}AT\text{\textit{E}X}}$**

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 $\text{\textit{T}E\text{\textit{X}}$ -команды `\over` запрещено. Не рекомендуется использовать запись «числитель · (знаменатель)⁻¹». 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\,,^{\{2\}}\,,\, x \,, + \,,\cos\,,^{\{2\}}\,,\, x \,, = \,, 1\,,\,,
\end{equation*}
```

желая получить

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

с увеличенными пробелами между символами. Напишите просто

```
\begin{equation*}
\sin^2x+\cos^2x=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 $\text{\textit{T}E\text{\textit{X}}$ 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 — 12×18 см.

Наилучшим способом изготовления иллюстраций является использование средств \TeX 'а: пакеты `PSTricks`, `Xypic`, `tikz`.

Если иллюстрации не могут быть выполнены средствами \TeX '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, результаты которых используются в доказательствах.

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.
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: [nuc1-ex/0607012](https://arxiv.org/abs/nuc1-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