

Научная статья

УДК 94(47):379.822

DOI:10.14258/izvasu(2024)1-00

## Название статьи на русском языке

Иван Иванович Иванов<sup>1</sup>, Петр Петрович Петров<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Организация, Город, страна, e-mail-адрес

<sup>2</sup>Организация, Город, страна, e-mail-адрес

Original article

## Title of the Article in English

Ivan I. Ivanov<sup>1</sup>, Petr P. Petrov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Organization, City, Country, e-mail

<sup>2</sup>Organization, City, Country, e-mail

Данный файл представляет собой шаблон для оформления научных работ, предлагаемых к публикации в журнале «Известия Алтайского государственного университета», средствами издательской системы L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. Серии: математика и механика; физика. Текст аннотации должен содержать от 1000 до 1400 знаков с учетом пробелов. Объем статьи не более 5-6 страниц.

**Ключевые слова:** указываются ключевые слова к публикации на русском языке (от 5 до 10 слов).

**Финансирование:** на русском языке дается информация о поддержке научными фондами и/или другими организациями представленных к публикации результатов исследований.

**Для цитирования:** Иванов И.И., Петров П.П. Название статьи на русском языке // Известия Алтайского государственного университета. 2024. №1 (135). С. 00-00. DOI:10.14258/izvasu(2024)1-00.

## Введение

Рекомендуем авторам использовать наиболее распространенную версию издательской системы T<sub>E</sub>XLive версии не ниже 2020!

Последняя версия дистрибутива издательской системы доступна на официальном сайте по адресу <http://www.tug.org/texlive/acquire.html>. Достаточно выбрать способ загрузки в виде единого архива файлов, iso-образа или выбрать вариант сетевой установки. Детальную информацию по основным и дополнительным пакетам системы L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X можно найти на официальном

©Иванов И.И., Петров П.П., 2024

This file is a template for the scientific papers design for the document markup language and preparation system L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X for the “Bulletin of the Altai State University” journal submissions. Series: mathematics and mechanics; physics. Abstract should contain from 1000 to 1400 characters including spaces. Number of pages should not exceed 5-6 ones.

**Keywords:** указываются ключевые слова к публикации на английском языке (от 5 до 10 слов).

**Funding:** на английском языке дается информация о поддержке научными фондами и/или другими организациями представленных к публикации результатов исследований.

**For citation:** Ivanov I.I., Petrov P.P. Article Title in English. *Izvestiya of Altai State University*. 2024. No 1 (135). P. 00-00. (In Russ.). DOI:10.14258/izvasu(2024)1-00.

сайте архива CTAN (Comprehensive TeX Archive Network) по адресу <https://ctan.org>.

В качестве альтернативы локальной версии системы, установленной на персональном компьютере пользователя, можно воспользоваться онлайн L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X редактором Overleaf. Официальный сайт проекта <https://www.overleaf.com/>.

Для соответствия статьи правилам журнала в преамбуле исходного T<sub>E</sub>X'овского документа следует подключить пакет `bullasu_rus.sty`. При необходимости допускается использование дополнительных пакетов при помощи команды

Таблица, занимающая две колонки

1 колонка	2 колонка	3 колонка	4 колонка	5 колонка	6 колонка
Текст	Текст	Текст	Текст	Текст	Текст
Текст	Текст	Текст	Текст	Текст	Текст
Текст	Текст	Текст	Текст	Текст	Текст

`\usepackage[опции]{имя пакета}`. При этом следует отдавать предпочтение файлам пакетов, установленных в системе, так как это позволит избежать использования устаревших версий стилевых файлов, несовместимых со стилевым файлом `bullasu_rus.sty`.

### 1. Команды секционирования

Для секционирования документа используются стандартные команды `section`, `subsection` и `subsubsection`. Для печати раздела документа без номера следует использовать модификацию этих команд со звездочкой после имени команды.

### 2. Списки

Нумерованные и маркированные списки создаются при помощи стандартных окружений `enumerate` и `itemize` соответственно.

Пример маркированного списка.

- Пункт 1 списка.
- Пункт 2 списка.
- Пункт 3 списка.

Пример нумерованного списка.

1. Пункт 1 списка.
2. Пункт 2 списка.
3. Пункт 3 списка.

### 3. Математические формулы

Вынесенные нумерованные формулы оформляются при помощи окружения `equation`. Для вставки в текст многострочных формул можно использовать окружения `eqnarray` или `multline` из пакета `amsmath`. Соответствующие этим окружениям модификации со звездочкой позволяют оформлять вынесенные формулы без номера.

Пример использования окружения `eqnarray` — формула (1).

$$\frac{\partial N}{\partial t} = -D(E, \alpha, \beta) D_{0+}^{1-\beta} (-\Delta)^{\alpha/2} N(\mathbf{r}, t, E) + S(\mathbf{r}, t, E). \quad (1)$$

Формула (2) иллюстрирует пример использования окружения `multline`.

$$\frac{\partial N}{\partial t} = -D(E, \alpha)(-\Delta)^{\alpha/2} N(\mathbf{r}, t, E) + \frac{\partial(b(E)N(\mathbf{r}, t, E))}{\partial E} + S(\mathbf{r}, t, E). \quad (2)$$

Для создания ссылок на формулы, рисунки, таблицы, элементы списка литературы и т.д. используется  $\TeX$ ’овский механизм перекрестного цитирования. Ссылки на нумерованные формулы оформляются при помощи команды `\eqref{метка}` из пакета `amsmath`, где `метка` задается при помощи команды `\label{метка}` внутри соответствующего математического окружения.

### 4. Таблицы

В текущей версии стилевого файла для верстки текста в две колонки используется пакет `multicol`. Возможности этого пакета не позволяют работать с плавающими объектами (рисунками и таблицами), импортируемыми в документ с использованием стандартных окружений `table` и `figure`. Далее в инструкции предлагаются упрощенные варианты работы.

Вместе с тем, модификация окружений `table` и `figure` со звездочкой в имени окружения позволяет оформить таблицу и рисунок, занимающую две колонки. Можно использовать опции `t` и `b` для расположения таблицы или рисунка в верхней или нижней части страницы. При этом важно знать, что такие таблицы и рисунки появятся только на следующей странице документа, а не на текущей. Чтобы разместить их именно на той странице, на какой задумал автор, перенесите фрагмент кода для вставки таблицы или рисунка в исходном документе, расположив его раньше (см. пример вставки таблицы 1 и рисунка 1 в данном файле).

Таблицы в одну колонку оформляются при помощи стандартного окружения `tabular`.

Таблица 2

Таблица, занимающая одну колонку

1 колонка	2 колонка	3 колонка
Текст	Текст	Текст
Текст	Текст	Текст
Текст	Текст	Текст

Таблица 2 иллюстрирует пример оформления



Рис. 1. Рисунок, занимающий две колонки

табличного материала, размещаемого в одной колонке статьи.

### 5. Рисунки и графики

Рисунки импортируются в документ и оформляются при помощи команды `\includegraphics[опции]{файл}` и стандартного окружения `figure` из пакета `graphics`. В качестве опции пакета чаще всего требуется указать подходящий графический драйвер для импорта графики в  $\TeX$ .

Предпочтительным форматом графических файлов для  $\LaTeX$  является векторный формат `eps`, для `pdf $\LaTeX$`  — растровые форматы `jpg`, `png`, `pdf`.

На рисунке 2 приведен пример вставки графика, занимающего одну колонку.



Рис. 2. Рисунок, занимающий одну колонку

Модификация окружения `figure` со звездочкой в имени окружения позволяет оформить рисунок, занимающий две колонки (см. рис. 1).

### 6. Список литературы

Для создания списка литературы используется стандартное  $\TeX$ овское окружение `thebibliography`. Для ссылок на литературные

источники, как отмечено в п. 3., используется механизм перекрестного цитирования. Ссылка производится с помощью команды `\cite{метка}` из одноименного пакета, где `метка` задается в списке литературы командой `\bibitem{метка}`. Если ссылок должно быть несколько, то все соответствующие метки перечисляются в аргументе команды `cite` через запятую.

Примеры оформления выходных данных цитируемых книг, журнальных статей, тезисов конференций, интернет-ресурсов приведены ниже. Выходные данные других источников оформляются подобным образом в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 – 2008.

#### 6.1. Пример оформления выходных данных книги

```
\bibitem{метка}%
  Фамилия И.О. автора(ов)
  \newblock {Название книги.}
  \newblock {Город: Издательство, год.
             кол-во страниц.}
```

#### 6.2. Пример оформления выходных данных журнальной статьи

```
\bibitem{метка}%
  Фамилия И.О. автора(ов)
  \newblock {Название статьи}
  \newblock {// Название журнала.
             год. том,номер. страницы.
             DOI (при наличии).}
```

#### 6.3. Пример оформления выходных данных статьи из сборника трудов конференции

```
\bibitem{метка}%
  Фамилия И.О. автора(ов)
  \newblock {Название статьи}
  \newblock {// Выходные данные}
```

(Страна, Город) год. том,номер.  
страницы.  
DOI (при наличии).}

#### 6.4. Пример оформления выходных данных электронного издания

```
\bibitem{метка}%
  Фамилия И.О. автора(ов) (если есть)
  \newblock {Название документа}
  \newblock {[Электронный ресурс].}
  \newblock {Режим доступа: URL}
  \newblock {Дата обращения к ресурсу.}
```

#### Заключение

Исходный код данного документа (файл `template_bulletin_asu_rus.tex`) может быть ис-

пользован в качестве шаблона для написания статьи, предлагаемой к публикации в журнале «Известия Алтайского государственного университета» на русском языке. Серии: математика и механика; физика. Стилизованный файл `bullasu_rus.sty` находится в архиве вместе с файлом `template_bulletin_asu_кзг.tex`.

После библиографического списка источников указывается список References.

Требования и примеры оформления библиографического списка приведены на официальном сайте журнала <http://izvestiya.asu.ru/rules>. Списки, приведенные ниже, иллюстрируют примеры оформления ссылки на книгу [1] и статьи в журнале [2, 3].

### Библиографический список

1. Domhoff G.W. The Higher Circles: The Governing Class in America. New York: Random House, 1970. 367 p.
2. Зуев Л.Б., Хон Ю.А. Пластическое течение как процесс формирования пространственно-временных структур // Физическая мезомеханика. 2021. Т. 24. №6. С.50-62.
3. Zuev L.B., Barannikova S.A., Maslova O.A. The Features of Localized Plasticity Autowaves in Solids // Materials Research. 2019. Vol. 22. No 4. P. 104-123. DOI:10.1590/1980-5373-mr-2018-0694.

### References

1. Domhoff G.W. *The Higher Circles: The Governing Class in America*. New York: Random House, 1970. 367 p.
2. Zuev L.B., Khon Yu.A. Plastic Flow as a Process of Formation of Spatio-temporal Structures. *Physical Mesomechanics Journal*. 2021. Vol. 24. No 6. P. 50-62. (In Russ.).
3. Zuev L.B., Barannikova S.A., Maslova O.A. The Features of Localized Plasticity Autowaves in Solids. *Materials Research*. 2019. Vol. 22. No 4. P. 104-123. DOI:10.1590/1980-5373-mr-2018-0694.

### Информация об авторах

И.И. Иванов, доктор физико-математических наук, научный сотрудник отдела сопровождения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ Алтайского государственного университета, Барнаул, Россия;

П.П. Петров, магистрант физико-технического факультета Национального исследовательского Томского государственного университета, Томск, Россия.

### Information about the authors

I.I. Ivanov, Doctor of Physics and Mathematics, Research Fellow at the Research and Development Department, Altai State University, Barnaul, Russia;

P.P. Petrov, Master Student of the Faculty of Physics and Technology, National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia.