

Научная статья

УДК 94(47):379.822

DOI:10.14258/izvasu(2024)1-00

Название статьи на русском языке

Иван Иванович Иванов¹, Петр Петрович Петров²

¹Организация, Город, страна, e-mail-адрес

²Организация, Город, страна, e-mail-адрес

Original article

Title of the Article in English

Ivan I. Ivanov¹, Petr P. Petrov²

¹Organization, City, Country, e-mail

²Organization, 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^AT_EX. 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_EXLive 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^AT_EX 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^AT_EX 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^AT_EX редактором Overleaf. Официальный сайт проекта <https://www.overleaf.com/>.

Для соответствия статьи правилам журнала в преамбуле исходного T_EX'овского документа следует подключить пакет **bullasu.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.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 стилевых файлов 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

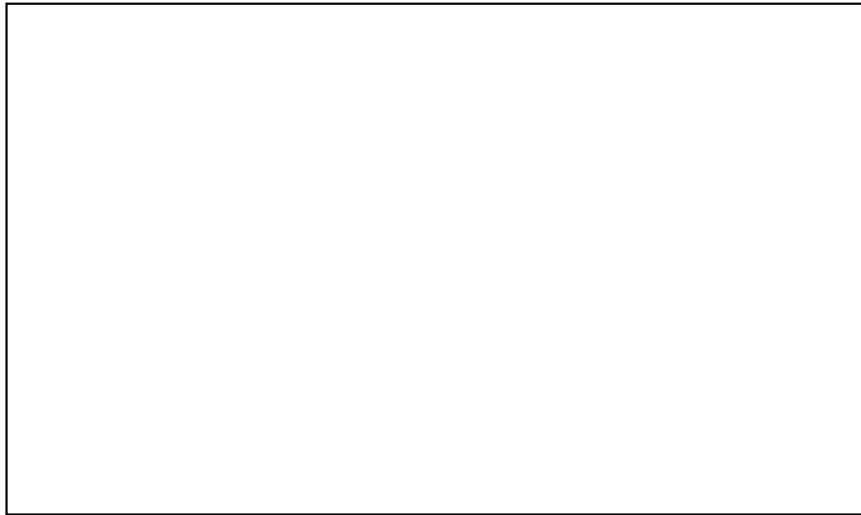


Рис. 1. Рисунок, занимающий две колонки

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.tex`) может быть исполь-

зован в качестве шаблона для написания статьи, предлагаемой к публикации в журнале «Известия Алтайского государственного университета». Серии: математика и механика; физика. Стилизованный файл `bullasu.sty` находится в архиве вместе с файлом `template_bulletin_asu.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.