

Название статьи

Фамилия1 И. О.^{1,2*}, Фамилия2 И. О.^{2,3} and Фамилия3 И. О.^{1,2}

^{1*}Подразделение, Организация, Улица, Город, 100190, Регион,
Страна.

²Подразделение, Организация, Улица, Город, 100190, Регион,
Страна.

³Подразделение, Организация, Улица, Город, 100190, Регион,
Страна.

*Автор(ы), ответственный(ые) за переписку. E-mail(s):

iauthor@gmail.com;

Соавторы: iauthor@gmail.com; iiiauthor@gmail.com;

Аннотация

Аннотация служит как общим введением в тему, так и кратким нетехническим изложением основных результатов и выводов. Аннотация не должна включать подзаголовки, уравнения и цитаты. Рекомендуемая длина аннотации не более 200 слов.

Ключевые слова: Ключевое слово 1, Ключевое слово 2, Ключевое слово 3, Ключевое слово 4.

Получено редакцией 01.01.2024; внесены авторские правки 02.02.2024;
принята к публикации 03.03.2024

1 Введение

Раздел «Введение» содержит обзор литературы для предметной области темы статьи. Допускается некоторое дублирование с аннотацией. Введение не должно включать подзаголовки. Пример ссылки на литературу [1] (см. подробности в разделе 8.1).

Редакция не устанавливает строгий стандартный формат. При подготовке текста также имейте в виду, что цветное оформление текста и рисунков не поддерживаются в печатной версии статьи, при печати они будут автоматически переведены в градации серого.

2 Методы

Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста.

3 Это пример заголовка первого уровня — заголовок раздела.

3.1 Это пример заголовка второго уровня — заголовок подраздела.

3.1.1 Это пример заголовка третьего уровня — заголовок подподраздела.

Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста.

4 Уравнения

Формулы в ЛАТЭХ могут быть либо встроенными в текст, либо самостоятельными формулами. Для встроенных формул используйте команды `$...$`. Например: Уравнение $H\psi = E\psi$ написано с помощью команды `$H \psi = E \psi$`.

Для самостоятельных уравнений (с автоматически сгенерированными номерами) можно использовать команды `equation` или `align`:

$$\|\tilde{X}(k)\|^2 \leq \frac{\sum_{i=1}^p \|\tilde{Y}_i(k)\|^2 + \sum_{j=1}^q \|\tilde{Z}_j(k)\|^2}{p+q}. \quad (1)$$

где,

$$\begin{aligned} D_\mu &= \partial_\mu - ig \frac{\lambda^a}{2} A_\mu^a \\ F_{\mu\nu}^a &= \partial_\mu A_\nu^a - \partial_\nu A_\mu^a + gf^{abc} A_\mu^b A_\nu^c \end{aligned} \quad (2)$$

Обратите внимание на использование `\nonumber` в конце строки каждой строки `align`, кроме последней, чтобы не создавать номера формул там, где они не требуются. Команду `\label{}` следует использовать только в последней строке команды `\align`, где `\nonumber` не используется.

$$Y_\infty = \left(\frac{m}{\text{GeV}}\right)^{-3} \left[1 + \frac{3\ln(m/\text{GeV})}{15} + \frac{\ln(c_2/5)}{15}\right] \quad (3)$$

Файл класса данной статьи поддерживает использование команд `\mathbb{}`, `\mathscr{}` и `\mathcal{}`. Например, `\mathbb{R}`,

`\mathscr{R}` и `\mathcal{R}` отображается как \mathbb{R} , \mathcal{R} и \mathcal{R} , соответственно (подробности в подподсекции 3.1.1).

5 Таблицы

Таблицы можно вставлять через команды `table` или `tabular`. Чтобы поместить сноски внутри таблицы необходимо использовать команду `\footnotetext[]{\dots}`. Сноска появляется прямо под таблице (смотри Таблицы 1 и 2). Для установки значка сноски используйте команду `\footnotemark[...]`

Таблица 1: Caption text

Столбец 1	Столбец 2	Столбец 3	Столбец 4
строка 1	данные 1	данные 2	данные 3
строка 2	данные 4	данные 5 ¹	данные 6
строка 3	данные 7	данные 8	данные 9 ²

Источник: Это пример сноски к таблице. Это пример сноски к таблице.

¹Пример первой сноски к таблице. Это пример сноски к таблице.

²Пример второй сноски к таблице. Это пример сноски к таблице.

Исходный код для приведенной выше таблицы следующий:

```
\begin{table}[<placement-specifier>]
\caption{<table-caption>}\label{<table-label>}%
\begin{tabular}{@{}llll@{}}
\toprule
Столбец 1 & Столбец 2 & Столбец 3 & Столбец 4\\
\midrule
строка 1 & данные 1 & данные 2 & данные 3 \\
строка 2 & данные 4 & данные 5\footnotemark[1]
& данные 6 \\
строка 3 & данные 7 & данные 8
& данные 9\footnotemark[2]\\
\botrule
\end{tabular}
\footnotetext{Источник: Это пример сноски к таблице.
Это пример сноски к таблице.}
\footnotetext[1]{Пример первой сноски к таблице.
Это пример сноски к таблице.}
\footnotetext[2]{Пример второй сноски к таблице.
Это пример сноски к таблице.}
```

\end{table}

Таблица 2: Пример длинной таблицы с полной шириной текста

Проект	Элемент 1 ¹			Элемент 2 ²		
	Энергия	σ_{calc}	σ_{expt}	Энергия	σ_{calc}	σ_{expt}
Элемент 3	990 А	1168	1547 ± 12	780 А	1166	1239 ± 100
Элемент 4	500 А	961	922 ± 10	900 А	1268	1092 ± 40

Примечание. Это пример сноски к таблице. Это пример сноски к таблице. Это пример сноски к таблице. Это пример сноски к таблице. Это пример сноски к таблице.

¹Пример первой сноски к таблице.

²Пример второй сноски к таблице.

Длинные таблицы, не уместающиеся по ширине текста, следует вставлять как повернутые в альбомную ориентацию. Для этого нужно использовать команды `\begin{sidewaystable} ... \end{sidewaystable}` вместо `\begin{table*} ... \end{table*}` (смотри Таблицу 3).

6 Рисунки

В соответствии со стандартами \LaTeX необходимо использовать изображения в формате `eps` для компиляции с помощью \LaTeX и изображения в формате `pdf/jpg/png` для компиляции с помощью PDFLaTeX . Это одно из основных различий между \LaTeX и PDFLaTeX . Каждое изображение должно быть из одного входного файла изображения `.eps`. Избегайте использования вложенных рисунков (subfigures). Также, **запрещается использовать кириллицу в рисунках**. Команду вставки изображений для \LaTeX и PDFLaTeX можно обобщить. Пакет, используемый для вставки изображений в LaTeX/PDFLaTeX , — это пакет `graphics`. Рисунки можно вставлять с помощью команд, показанных в примере ниже:

```
\begin{figure}[<placement-specifier>]
\centering
\includegraphics{<eps-file>}
\caption{<figure-caption>}\label{<figure-label>}
\end{figure}
```

В данном примере мы указали ширину рисунка в опциональном параметре `\includegraphics`. Если он отсутствует, рисунок будет растянут на ширину текста (см. Рис. 1).

На Рис. 2 показан пример составного рисунка из нескольких иллюстраций. При необходимости, можно ссылаться отдельно на Рис. 2a и Рис. 26.

Таблица 3: Слишком длинные таблицы, должны быть вставлены с помощью команды "sidewaustable как показано здесь.

Снаряд	Элемент 1 ¹				Элемент ²	
	Энергия	σ_{calc}	σ_{expt}	Энергия	σ_{calc}	σ_{expt}
Элемент 3	990 A	1168	1547 ± 12	780 A	1166	1239 ± 100
Элемент 4	500 A	961	922 ± 10	900 A	1268	1092 ± 40
Элемент 5	990 A	1168	1547 ± 12	780 A	1166	1239 ± 100
Элемент 6	500 A	961	922 ± 10	900 A	1268	1092 ± 40

Примечание. Это пример сноски к таблице. Это пример сноски к таблице. Это пример сноски к таблице. Это пример сноски к таблице. Это пример сноски к таблице.

¹Это пример сноски к таблице.



Рис. 1: Это широкий рисунок. Это пример длинной подписи, это пример длинной подписи, это пример длинной подписи, это пример длинной подписи.



(а) Подпись к рисунку А.



(б) Подпись к рисунку Б.

Рис. 2: Это пример составного рисунка (а) и (б).

7 Алгоритмы, программный код и листинги программ

Пакеты `algorithm`, `algorithmicx` and `algpseudocode` используются для форматирования алгоритмов в \LaTeX в следующем формате:

```
\begin{algorithm}
\caption{<alg-caption>}\label{<alg-label>}
\begin{algorithmic}[1]
. . .
\end{algorithmic}
\end{algorithm}
```

Подробности применения данных пакетов изложены в официальной документации к ним. Для более тонкой настройки, пожалуйста, ознакомьтесь перед использованием с инструкцией к пакету `algorithm`. Для программного кода необходимо подключение пакета “`verbatim`”, а соответствующие команды выглядят так: `\begin{verbatim}` ... `\end{verbatim}`.

Аналогично, для листингов программ, используйте пакет `listings`. Команды `\begin{lstlisting}` ... `\end{lstlisting}` используются аналогично командам `verbatim`. Подробности применения изложены в документации к пакету `lstlisting`.

Процедура возведения в степень:

```
begin
  for  $i := 1$  to 10 step 1 do
     $\text{expt}(2, i)$ ;
     $\text{newline}()$  od
where
```

Comments will be set flush to the right margin

```

proc expt( $x, n$ )  $\equiv$ 
   $z := 1$ ;
  do if  $n = 0$  then exit fi;
    do if odd( $n$ ) then exit fi;
      comment: This is a comment statement;
       $n := n/2$ ;  $x := x * x$  od;
    {  $n > 0$  };
     $n := n - 1$ ;  $z := z * x$  od;
  print( $z$ ).
end

```

Алгоритм 1 Вычисление $y = x^n$

Require: $n \geq 0 \vee x \neq 0$

Ensure: $y = x^n$

```

1:  $y \leftarrow 1$ 
2: if  $n < 0$  then
3:    $X \leftarrow 1/x$ 
4:    $N \leftarrow -n$ 
5: else
6:    $X \leftarrow x$ 
7:    $N \leftarrow n$ 
8: end if
9: while  $N \neq 0$  do
10:  if  $N$  is even then
11:     $X \leftarrow X \times X$ 
12:     $N \leftarrow N/2$ 
13:  else [ $N$  is odd]
14:     $y \leftarrow y \times X$ 
15:     $N \leftarrow N - 1$ 
16:  end if
17: end while

```

```

for  $i := \text{maxint}$  to 0 do
begin
  { do nothing }
end;
Write( 'Case $\square$ insensitive $\square$ ' );
Write( 'Pascal $\square$ keywords.' $\square$ ' );

```

8 Перекрестные ссылки

Такие команды, как `figure`, `table`, `equation` and `align` могут иметь тэг (внутреннее название, переменную), который обозначается командой `\label{#label}` внутри исходной команды. Для рисунков и таблиц используйте команду `\label{#label}` сразу после `\caption{}`. Можно использовать тэг, обозначенный с помощью команды `\ref{#label}`, для ссылки на данную таблицу, рисунок или формулу в тексте. В качестве примера рассмотрим тэг, определенный для Рисунка 1: `\label{fig1}`. Для ссылки на него, используйте команду `\ref{fig1}`, что отображается в тексте как “Рис. 1”.

Сослаться на номер строки в алгоритме (например, строка 2 Алгоритма 1) можно следующим образом: `\label{algn2}`. Это отображается в тексте, как строка 2 Алгоритма 1.

8.1 Подробности о цитировании ссылок

Для ссылок на литературу используется пакет `bibtex`. Для того, чтобы сослаться на различные источники, необходимо поместить в файл `sn-bibliography.bib` в формате `.bib`. Ссылки будут автоматически отформатированны по ГОСТ и пронумерованы по порядку появления в тексте. Пример использования команды `\cite{...}`: [1].

Все цитируемые ссылки напечатаны в конце этой статьи: [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10], и [11].

Примеры цитат на русскоязычные источники: [12], [13], [14], [15], [16], и [17].

9 Примеры теорем

Для оформления теорем, лемм и прочих утверждений, необходимо использовать пакет `amsthm`.

Теоремы могут быть вставлены, как показано ниже:

Теорема 1 (Подзаголовок теоремы). *Пример текста теоремы. Пример текста теоремы. Пример текста теоремы. Пример текста теоремы. Пример текста теоремы. Пример текста теоремы. Пример текста теоремы. Пример текста теоремы. Пример текста теоремы.*

Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста.

Кроме того, доступна предопределенная команда для доказательства: `\begin{proof} ... \end{proof}`. При этом заголовок «Доказательство» печатается курсивом, а «основной текст» римским шрифтом с открытым квадратом в конце каждого доказательства.

[illegible][illegible]

Замечание 1. Пример текста замечания. Пример текста замечания.
Пример текста замечания. Пример текста замечания. Пример тек-
ста замечания. Пример текста замечания. Пример текста замечания.
Пример текста замечания. Пример текста замечания. Пример текста
замечания. Пример текста замечания. Пример текста замечания.

Определение 1 (Подзаголовок определения). Пример текста определения. Пример текста определения. Пример текста определения. Пример текста определения. Пример текста определения. Пример текста определения.

Для цитирования чужого текста, используйте команды `\begin{quote}...\end{quote}`

Пример цитируемого текста. Пример цитируемого текста. Пример цитируемого текста. Пример цитируемого текста. Пример цитируемого текста. Пример цитируемого текста. Пример цитируемого текста. Пример цитируемого текста.

Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста (см. Рис. 1). Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста. Пример основного текста (см. Таблицу 3).

10 Результаты и обсуждение

В данном разделе приводятся результаты статьи, а также их обсуждение. Результаты приводятся в форме текста, таблиц и рисунков. Необходимо прокомментировать каждый рисунок или таблицу в тексте, сославшись на нее. Обсуждения результатов должны быть краткими, объективными и емкими.

11 Заключение

Заключение может использоваться для повторения вашей гипотезы или вопроса исследования, повторения ваших основных выводов, объяснения актуальности и дополнительной ценности вашей работы, описания любых ограничений вашего исследования, описания будущих направлений исследований и рекомендаций читателю.

Авторские декларации

Финансирование

Указываются ссылки на гранты и прочие источники финансирования. Например:

Работа выполнена при частичной поддержке РФФИ (проект № 18-01-00800-а) и госбюджетной темы НИР № 5.4 ВМК МГУ.

Доступность данных и программного кода

В данном разделе приводятся ссылки на исходный код и программные реализации алгоритмов, описанных в статье, а также ссылки на наборы данных, либо указывается "Недоступны".

Конфликт интересов

В данном разделе указывается конфликт интересов, при его наличии, либо слово "Отсутствует".

Вклад авторов

В данном разделе указывается вклад каждого автора в данной статье. Например:

И. О. Фамилия1 – численные эксперименты, написание текста статьи.

И. О. Фамилия2 – разработка математических методов, написание текста статьи.

Приложение А Название раздела первого приложения

Приложение содержит дополнительную информацию, которая не является существенной частью самого текста, но может быть полезна для более полного понимания проблемы исследования или представляет собой информацию, которая слишком громоздка для включения в основную часть статьи.

Список литературы

- [1] *Campbell S. L., Gear C. W.* The index of general nonlinear DAES // *Numer. Math.* — 1995. — Vol. 72, no. 2. — Pp. 173–196.
- [2] *Hamburger C.* Quasimonotonicity, regularity and duality for nonlinear systems of partial differential equations // *Ann. Mat. Pura. Appl.* — 1995. — Vol. 169, no. 2. — Pp. 321–354.
- [3] *Geddes K. O., Czapor S. R., Labahn G.* Algorithms for Computer Algebra. — Boston: Kluwer, 1992.
- [4] *Broy M.* Software engineering—from auxiliary to key technologies // *Software Pioneers* / Ed. by M. Broy, E. Denert. — New York: Springer, 1992. — Pp. 10–13.
- [5] *Conductive Polymers* / Ed. by R. S. Seymour. — New York: Plenum, 1981.
- [6] *Smith S. E.* Neuromuscular blocking drugs in man // *Neuromuscular junction. Handbook of experimental pharmacology* / Ed. by E. Zaimis. — Vol. 42. — Heidelberg: Springer, 1976. — Pp. 593–660.
- [7] *Chung S. T., Morris R. L.* Isolation and characterization of plasmid deoxyribonucleic acid from *Streptomyces fradiae*. — 1978. — Paper presented at the 3rd international symposium on the genetics of industrial microorganisms, University of Wisconsin, Madison, 4–9 June 1978.

- [8] *Hao Z., AghaKouchak A., Nakhjiri N., Farahmand A.* Global integrated drought monitoring and prediction system (GIDMaPS) data sets. — 2014. — figshare <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.853801>.
- [9] *Babichev S. A., Ries J., Lvovsky A. I.* Quantum scissors: teleportation of single-mode optical states by means of a nonlocal single photon. — 2002. — Preprint at <https://arxiv.org/abs/quant-ph/0208066v1>.
- [10] *Beneke M., Buchalla G., Dunietz I.* Mixing induced CP asymmetries in inclusive B decays // *Phys. Lett.* — 1997. — Vol. B393. — Pp. 132–142.
- [11] *Abbott T. M. C. et al.* Dark Energy Survey Year 1 Results: Constraints on Extended Cosmological Models from Galaxy Clustering and Weak Lensing // *Phys. Rev. D.* — 2019. — Vol. 99, no. 12. — P. 123505.
- [12] *Данилов Б. Р.* Асимптотическое оценки функции Шеннона в одной модели глубины схем из функциональных элементов с емкостными параметрами выходов элементов // Труды X международной конференции «Дискретные модели в теории управляющих систем» (Москва и Подмосковье, 23–25 мая 2018 г.). / М.: МАКС Пресс, 2018. — 2018. — С. 112–113.
- [13] *Данилов Б. Р.* О поведении функции Шеннона для задержки схем в модели, где задержка соединений определяется типами соединяемых элементов // *Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Физико-математические науки.* — 2014. — Т. 3, № 31. — С. 78–100.
- [14] *Лупанов О. Б.* О схемах функциональных элементов с задержками // *Проблемы кибернетики.* — 1970. — Т. 23. — С. 43–82.
- [15] *Ложкин С. А., Данилов Б. Р.* О задержке схем из функциональных элементов в модели с произвольным распределением задержек элементов базиса по входам // *Прикладная математика и информатика.* — 2011. — № 39. — С. 107–129.
- [16] *Яблонский С. В.* Введение в дискретную математику: Учеб. пособие для вузов / Под ред. В. А. Садовниченко. 4-е изд., стер. — М.: Высш шк., 2003.
- [17] *Ложкин С. А.* Основы кибернетики. — М.: Издательский отдел ф-та ВМиК МГУ, 2004.