НАЗВАНИЕ СТАТЬИ,
РАЗБИТОЕ НА СТРОКИ

П. А. Первый-Автор,[1,*] В. А. Второй-Автор,[1,**]
Т. А. Третий-Автор,[2,***] Ч. А. Четвертый-Автор[3,****]

[1]*Место работы и/или адрес первого и второго авторов*

[2]*Место работы и/или адрес третьего автора*

[3]*Место работы и/или адрес четвертого автора*

В этом примере статьи содержатся некоторые необходимые автору сведения и примеры того, как набрать статью в REVTEX 4 для журналов, издаваемых Международной академической издательской компанией «Наука/Интерпериодика».

1. ВВЕДЕНИЕ

Процесс оформлении статьи с помощью REVTEX 4 подробно описан в руководстве по работе с REVTEX 4 [1]. Большую помощь в разрешениии возникших TEX'нических вопросов могут оказать книги [2, 3].

Для набора кавычек „лапок“используйте команды `\glqq` и `\grqq`, а для кавычек «елочек»— `\flqq` и `\frqq`. Описание этих и других макросов зависящих от русского языка можно найти в [12] страницы 29-30. Знак номера № вводится командой `\No`.

Для статей на русском языке используется стандартная русификация и LH-шрифты, включенная в состав пакета LATEX 2_ε. Кодировка TEX-файлов CP866 (альтернативная).

Особенностью пакета REVTEX 4 является использование rty-файла (см. [1], стр. 15, раздел "Job Macro Package"). В файле maik.rty подключаются в правильном порядке необходимые пакеты LaTex 2e, переопределяются некоторые команды REVTeX 4 и LaTeX 2e, связанные с оформлением русского варианта статьи в МАИК. Не желательно использование пакетов LaTeX 2e отличных от включенных в maik.rty. Не вносите ни-

* Electronic address: `First.Author@institution.ras.ru`
** Electronic address: `Second.Author@institution.ras.ru`
*** Electronic address: `Third.Author@univ.edu`
**** Electronic address: `Fourth.Author@inst.ras.ru`

каких изменений в файл maik.rty. Файл maik.rty необходимо разместить в директории доступной для поиска TeX-компилятору.

Небольшой файл `<имя статьи>.rty` должен присутствовать в той же директории, что и TeX-файл со статьей. В этом файле происходит вызов файла maik.rty. Этот файл должен иметь то же название, что и TEX-файл со статьей, но только с расширением .rty, его подключение REVTEX 4 производит автоматически в процессе компиляции.

В простейшем и наиболее желательном случае, когда отсутствуют макрокоманды LATEX 2_ε, введенных автором, файл `<имя статьи>.rty` должен содержать всего две строки:

```
\input maik.rty
\endinput
```

В конце файла `<имя статьи>.rty` перед командой `\endinput` могут быть помещены специфичные для данной статьи макрокоманды. Убедительная просьба не разбрасывать такие команды по всему TEX-файлу со статьей.

2. ЗАГОЛОВОК ПЕРВОГО УРОВНЯ РАЗДЕЛЕН НА СТРОКИ

Заголовки в статье бывают трех уровней и определяются командами `\section`, `\subsection` и `\subsubsection` (глава, подглава, подраздел). Разбиение заголовка на строки делается при помощи команды `\protect\\`.

2.1. Заголовок второго уровня

Ссылки на литературу в тексте оформляются с использованием команд `\cite{#1}` или `\onlinecite{#1}`. Метка `#1` может иметь название, состоящее как из букв, так и из цифр. В библиографическом разделе[1] эта ссылка тоже имеет метку `#1` и начинается командой `\bibitem{#1}`.

С помощью команды `\cite{GG}` получается ссылка [2], если нужно сослаться сразу на несколько источников: [2, 3], то в фигурных скобках указываются ссылки на источники через запятую: `\cite{GG,L}`. При использовании команды `\onlinecite{#1}` ссылка

---

[1] См. конец статьи.

не будет заключена в квадратные скобки: см. 1, стр. 8. Если идет ссылка на источники с последовательными номерами, например, [1,2,3,6,7,8], то на печати автоматически ссылка примет вид [1–3,6–8].

3. ВЫКЛЮЧНЫЕ ФОРМУЛЫ

3.1. Еще один заголовок второго уровня

В LaTeX'е существует много способов размещения выключных формул на странице и их выравнивания. По умолчанию формулы всегда центрируются.

3.1.1. Однострочные формулы

Ниже приведены примеры однострочных уравнений:

$$\chi_+(p) \lesssim [2|\mathbf{p}|(|\mathbf{p}|+p_z)]^{-1/2} \begin{pmatrix} |\mathbf{p}|+p_z \\ px+ip_y \end{pmatrix}, \tag{1}$$

$$\left\{ \mathbb{1}234567890abc123\alpha\beta\gamma\delta1234556\alpha\beta\frac{1\sum_b^a}{A^2} \right\}. \tag{2}$$

Вторая формула имеет номер (2), который задается командой `\label{one}`. Первой формуле присвоен номер (1), однако на нее нельзя сослаться при помощи аппарата автоматических ссылок, так как она не имеет метки.

Если формулу нумеровать не нужно, используется окружение `\[`, `\]`, с помощью которого и получена следующая формула:

$$g^+g^+ \to g^+g^+g^+g^+ \dots\ , \quad q^+q^+ \to q^+g^+g^+ \dots\ .$$

3.1.2. Многострочные формулы

Многострочные формулы набираются с использование окружения eqnarray:

$$\begin{aligned} \mathcal{M} = \quad & ig_Z^2(4E_1E_2)^{1/2}(l_i^2)^{-1}\delta_{\sigma_1,-\sigma_2}(g_{\sigma_2}^e)^2\chi_{-\sigma_2}(p_2) \\ & \times[\epsilon_j l_i \epsilon_i]_{\sigma_1}\chi_{\sigma_1}(p_1), \end{aligned} \tag{3}$$

$$\sum |M_g^{\rm viol}|^2 \;=\; g_S^{2n-4}(Q^2)\; N^{n-2}(N^2-1)$$
$$\times \left(\sum_{i<j}\right) \sum_{\rm perm} \frac{1}{S_{12}} \frac{1}{S_{12}} \sum_\tau c_\tau^f \;. \tag{4}$$

Если формулу нумеровать не нужно, то в конце строки перед знаком `\\` нужно поставить команду `\nonumber`. Никогда не используйте в одной строчке команды `\nonumber` и `\label{#1}`, так как это может привести к ошибке в автоматической нумерации ссылок.

Если нужно набрать несколько формул без номера, можно использовать окружение eqnarray* (звездочка означает отмену нумерации):

$$\sum |M_g^{\rm viol}|^2 \;=\; g_S^{2n-4}(Q^2)\; N^{n-2}(N^2-1)$$
$$\times \left(\sum_{i<j}\right) \left(\sum_{\rm perm} \frac{1}{S_{12}S_{23}S_{n1}}\right) \frac{1}{S_{12}} \;.$$

Чтобы пронумеровать формулы вручную, используется команда `\tag{#1}`, в которой `#1` — нужный номер формулы. Вот как получается формула с номером (2.6′):

$$g^+g^+ \to g^+g^+g^+g^+ \dots \;, \quad q^+q^+ \to q^+g^+g^+ \dots \;. \tag{2.6′}$$

При включении однострочных и многострочных формул в окружение subequations каждая формула “нумеруется” дополнительно буквой, как показано в уравнениях (5a) и (5b):

$$\left\{ abc123456abcdef\alpha\beta\gamma\delta1234556\alpha\beta\frac{1\sum_b^a}{A^2} \right\}, \tag{5a}$$

$$\mathcal{M} = \quad ig_Z^2(4E_1E_2)^{1/2}(l_i^2)^{-1}(g_{\sigma_2}^e)^2\chi_{-\sigma_2}(p_2)$$
$$\times[\epsilon_i]_{\sigma_1}\chi_{\sigma_1}(p_1). \tag{5b}$$

Если поставить метку сразу после `\begin{subequations}`, то ее можно использовать далее как ссылку на все уравнения этого окружения. Например, можно сослаться на уравнения (5) этого примера.

Для набора многострочных формул можно использовать окружения multline, gather и align. Окружение multline хорошо использовать для набора длинных выключных формул, которые не помещаются на одной строчке:

$$\begin{multline}
\int_{a_1}^{a_2} f(x)\,dx + \int_{a_2}^{a_3} f(x)\,dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_n} f(x)\,dx \\
+ \int_{a_1}^{a_2} g(x)\,dx + \int_{a_2}^{a_3} g(x)\,dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_n} g(x)\,dx \\
+ \int_{a_1}^{a_2} h(x)\,dx + \int_{a_2}^{a_3} h(x)\,dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_n} h(x)\,dx \\
= \int_{a_1}^{a_n} f(x) + g(x) + h(x)\,dx. \tag{6}
\end{multline}$$

Эта формула автоматически нумеруется, если формулу нумеровать не нужно, то надо воспользоваться окружением multline*.

Окружение gather центрирует включенные в него формулы:

$$\begin{gather}
\int_{a_1}^{a_2} f(x)\,dx + \int_{a_2}^{a_3} f(x)\,dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_n} f(x)\,dx \tag{7} \\
+ \int_{a_1}^{a_2} g(x)\,dx + \int_{a_2}^{a_3} g(x)\,dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_n} g(x)\,dx \notag \\
+ \int_{a_1}^{a_2} h(x)\,dx + \int_{a_2}^{a_3} h(x)\,dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_n} h(x)\,dx \tag{8} \\
= \int_{a_1}^{a_n} f(x) + g(x) + h(x)\,dx. \tag{9}
\end{gather}$$

Каждая строчка автоматически нумеруется, если строчку нумеровать не надо, то перед `\\` в этой строке нужно поставить команду `\notag`. При использовании окружения gather* формулы нумероваться не будет.

Окружение align позволяет выравнивать формулы по вашему усмотрению:

$$\begin{align}
\int_{a_1}^{a_2} f(x)\,dx + \int_{a_2}^{a_3} f(x)\,dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_n} f(x)\,dx \notag \\
&+ \int_{a_1}^{a_2} g(x)\,dx + \int_{a_2}^{a_3} g(x)\,dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_n} g(x)\,dx \tag{10} \\
&+ \int_{a_1}^{a_2} h(x)\,dx + \int_{a_2}^{a_3} h(x)\,dx + \dots + \int_{a_{n-1}}^{a_n} h(x)\,dx \notag \\
&= \int_{a_1}^{a_n} f(x) + g(x) + h(x)\,dx. \tag{11}
\end{align}$$

Подробнее о работе с этими окружениями можно прочитать в книге [2].

4. РИСУНКИ И ТАБЛИЦЫ

REVTeX 4 автоматически нумерует разделы, формулы, таблицы и рисунки. Рисунки и таблицы помещайте в конце статьи после списка литературы. Подписи к рисункам делаются после рисунка, а подписи к таблицам — перед таблицей, как показано в примерах в конце. В таблицах сноски[2] не работают.

БЛАГОДАРНОСТИ

В конце статьи пишутся благодарности.

ПРИЛОЖЕНИЕ A: ЭТО ПРИЛОЖЕНИЯ

Чтобы перейти к разделу приложений, нужно использовать команду `\appendix`. После нее все разделы будут именоваться словом Приложение и соответствующей буквой, в команде `\section` можно ничего не указывать, тогда приложение не будет иметь названия.

ПРИЛОЖЕНИЕ B

Приложение может содержать подглавы и подразделы.

1. \refitem{***url***}

   REVTeX 4 Author's Guide

   `http://publish.aps.org/revtex4/augide.ps`;

   \refitem{***url***}

   Differences between REVTeX 4 and REVTeX 3

   `http://publish.aps.org/revtex4/differ.ps`;

   \refitem{***url***}

[2] Сноски в таблицах можно попытаться сделать вручную.

REVTEX 4 Command and Options Summary

`http://publish.aps.org/revtex4/summary.ps`.

2. \refitem{***book***}

   Грэтцер Г. // Первые шаги в LaTeX'е. М.: Мир, 2000.

3. \refitem{***book***}

   Львовский С.М. // Набор и верстка в пакете LaTeX, 2-е издание. М.: Космосинформ, 1995.

4. \refitem{***book***}

   Кнут Д. // Все про TeX. Протвино: АО RDTeX, 1993.

5. \refitem{***book***}

   Спивак М. // Восхитительный TeX. М.: Мир, 1993.

6. \refitem{***book***}

   Котельников И., Чеботаев П. // Издательская система LaTeX 2_ε. Новосибирск: Сибирский хронограф, 1998.

7. \refitem{***book***}

   Гуссенс М., Миттельбах Ф., Самарин А. // Путеводитель по пакету LaTeX. М.: Мир, 1999.

8. \refitem{***book***}

   Kopka H. and Daly P. // A Guide to LaTeX 2_ε. Addison-Wesley, Reading, MA, 1995.

9. \refitem{***book***}

   Goossens M., Rahtz S., and Mittelbach F. // The LaTeX 2_εGraphics Companion. Addison-Wesley, Reading, MA, 1997.

10. \refitem{***book***}

    Goossens M., Rahtz S. et al. // The LaTeX 2_εWeb Companion:Integrating TeX, HTML and XML. Addison-Wesley, Reading, MA , 1999.

11. \refitem{***misc***}

    Reckdahl K. // Using Imported Graphics in LaTeX 2_ε. Version 2.0, 1997. `\texmf\doc\latex\graphics\epslatex.pdf`

12. \refitem{***misc***}

    J. Braams. Babel, a multilingual package for use with LaTeX's standard document class. `\texmf\doc\generic\babel\user.dvi`

13. \refitem{***article***}

N. Cabibbo, Phys. Rev. Lett. **10**, 531 (1963);

\refitem{***article***}

M. Kobayashi and T. Maskawa, Prog. Theor. Phys. **49**, 652 (1973).

14. S. L. Glashow, J. Iliopoulos, and L. Maiani, Phys. Rev. D **2**, 1285 (1970).

15. \refitem{***article***}

T. D. Lee and C. S. Wu, Annu. Rev. Nucl. Part. Sci. **15**, 381 (1965);

\refitem{***article;ibid***}

16, 471 (1966).

16. \refitem{***report***}

A. R. Barker and S. H. Kettell, hep-ex/0009024;

\refitem{***article;prevau***}

Annu. Rev. Nucl. Part. Sci. **50**, 249 (2000).

17. \refitem{***article***}

A. I. Vaĭnshteĭn *et al.*, Pis'ma Zh. Éksp. Teor. Fiz. **22**, 123 (1975)

\refitem{***article;rusjou***}

[JETP Lett. **22**, 55 (1975)];

\refitem{***article;prevau***}

Nucl. Phys. B **120**, 316 (1977).

18. \refitem{***article***}

A. Vainshtein, Int. J. Mod. Phys. A **14**, 4705 (1999).

19. \refitem{***article***}

NA-31 Collab. (H. Burkhardt *et al.*), Phys. Lett. B **206**, 169 (1988);

\refitem{***article***}

NA-31 Collab. (G. D. Barr *et al.*), Phys. Lett. B **317**, 233 (1993).

20. \refitem{***book***}

L. B. Okun, *Leptons and Quarks* (Nauka, Moscow, 1990; North-Holland, Amsterdam, 1984);

\refitem{***book***}

L. B. Okun, *Particle Physics* (Nauka, Moscow, 1988; Harwood, Chur, 1985).

21. \refitem{***article***}

Yu. R. Rivin, Int. J. Geomagn. Aeron. **1** (3), (1998);

ENGLISH NAME OF PAPER

F. Author, S. Author, T. Author, F. Author

Abstract in English. Abstract in English. Abstract in English. Abstract in English. Abstract in English. Abstract in English. Abstract in English. Abstract in English. Abstract in English. Abstract in English. Abstract in English. Abstract in English. Abstract in English. Abstract in English. Abstract in English. Abstract in English.

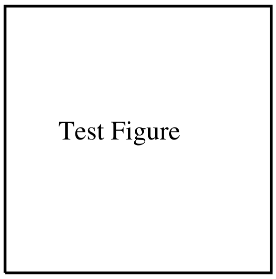

Рис. 1. Название рисунка, оформленное при помощи пакета **caption2**.

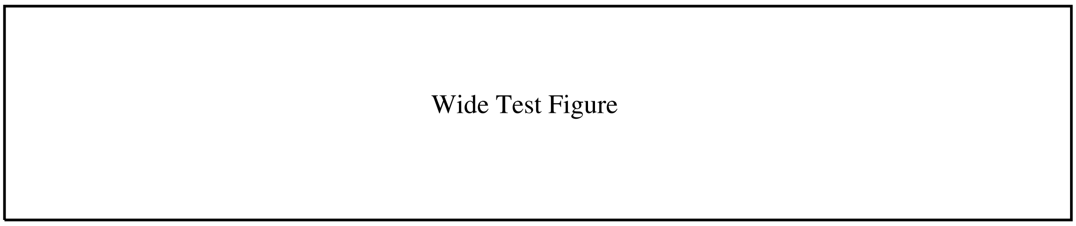

Рис. 2. Однострочная подпись к рисунку, оформленная при помощи пакета **caption2**.

Таблица 1. Для вставки таблиц используется окружение table, подписи к таблицам оформляются аналогично подписям к рисункам. Это пример таблицы, многострочное название которой оформлено при помощи пакета **caption2**.

	r_c (Å)	r_0 (Å)	κr_0		r_c (Å)	r_0 (Å)	κr_0
Cu	0.800	14.10	2.550	Sn	0.680	1.870	3.700
Ag	0.990	15.90	2.710	Pb	0.450	1.930	3.760
Au	1.150	15.90	2.710	Ca	0.750	2.170	3.560
Mg	0.490	17.60	3.200	Sr	0.900	2.370	3.720
Zn	0.300	15.20	2.970	Li	0.380	1.730	2.830
Cd	0.530	17.10	3.160	Na	0.760	2.110	3.120
Hg	0.550	17.80	3.220	K	1.120	2.620	3.480
Al	0.230	15.80	3.240	Rb	1.330	2.800	3.590
Ga	0.310	16.70	3.330	Cs	1.420	3.030	3.740
In	0.460	18.40	3.500	Ba	0.960	2.460	3.780
Tl	0.480	18.90	3.550				

Таблица 2. Название этой таблицы — однострочное.

	1	2	3	4	5	6
1	1	2	3	4	5	6
2	2	4	6	8	10	12
3	3	6	9	12	15	18