

ДЕМОНСТРАЦИЯ РАБОТЫ СТИЛЕВОГО ФАЙЛА ДЛЯ СБОРНИКА СТАТЕЙ «ФИЗИКА ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ ВЕЩЕСТВА — 2007»

Левашов П. Р.^{1*}, Хищенко К. В.¹, Султанов В. Г.²

¹ИТЭС ОИВТ РАН, Москва, ²ИПХФ РАН, Черноголовка

*pasha@ihed.ras.ru

Введение. Объем обычной статьи — не более 3-х страниц в формате настоящего документа, объем приглашенных статей — до 5-ти страниц. Далее приводятся рекомендации по работе со стилевым файлом и примеры использования формул, рисунков, таблиц и ссылок.

Формулы. В тексте статьи можно использовать формулы: $x^2 + y^2 = z^2$. Можно набрать и что-нибудь более сложное: $\sin^2(x) + \cos^2 x = 1$ или $\alpha_P \equiv \rho^{-1}(\partial\rho/\partial T)_P$.

Еще более сложные уравнения лучше делать выключными:

$$\frac{dp_{ik}}{dt} = -\Gamma \frac{\partial F}{\partial p_{ik}} + \frac{\partial}{\partial x_l} \left(\mu \frac{\partial p_{ik}}{\partial x_l} \right).$$

Если требуется нумерованное уравнение с последующей ссылкой на него, используйте окружение *equation* и команду *label*:

$$D_{0t}^{2-\alpha} u(x, \eta) - c^2 u_{xx} = F(x, t). \quad (1)$$

В этом случае на уравнение в тексте можно сослаться следующим образом: из уравнения (1) мы можем заключить, что... Обратите внимание на скобки вокруг команды *ref*. Не забудьте, что текст статьи после ввода новых или редактирования старых ссылок необходимо скомпилировать два раза.

Если уравнение слишком длинное и не помещается в ширину колонки, можно использовать окружение *multline* (для этого необходимо указать опцию *amsmath* в команде *documentclass*). Первая строка формулы прижимается влево, последняя вправо, остальные центрируются. Обратите внимание на использование скобок в этом выражении:

$$\delta E_{sh} = \frac{\hbar}{\pi} \sum_{s=1}^{\infty} \frac{(-1)^s}{s^2} \left\{ \frac{\cos[s(S_{\mu}^0/\hbar - \gamma_{\mu}^+)]}{T_{\mu}^0 - \hbar \frac{d\gamma_{\mu}^+}{d\mu}} + \frac{\cos[s(S_{\mu}^0/\hbar - \gamma_{\mu}^-)]}{T_{\mu}^0 - \hbar \frac{d\gamma_{\mu}^-}{d\mu}} \right\}. \quad (2)$$

Этот абзац используется для заполнения пространства на странице. Этот абзац используется для заполнения пространства на странице. Этот абзац используется для заполнения пространства на странице. Этот абзац используется для заполнения пространства на странице. Этот абзац используется для заполнения пространства на странице. Этот абзац используется для заполнения пространства на странице. Этот абзац используется для заполнения пространства на странице. Этот абзац используется для заполнения пространства на странице. Этот абзац используется для заполнения пространства на странице. Этот абзац используется для заполнения пространства на странице.

для заполнения пространства на странице. Этот абзац используется для заполнения пространства на странице. Этот абзац используется для заполнения пространства на странице. Этот абзац используется для заполнения пространства на странице. Этот абзац используется для заполнения пространства на странице.

Рисунки. В тексте статьи можно использовать рисунки, изготовленные в формате EPS. Этот формат можно получить различными способами; многие программы умеют сохранять файлы в этом формате. В частности, это умеет делать Corel Draw всех версий, Microcal Origin (очень желательно использовать версию выше седьмой), Adobe Photoshop, Gnuplot и другие. Рисунок должен быть в той же директории, что и *tex*-файл. Так можно включить рисунок в текст статьи (рис. 1).

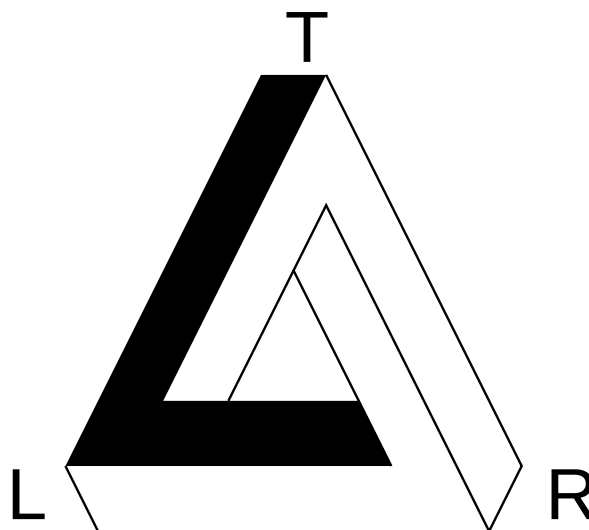


Рис. 1. Тестовый рисунок

Сам рисунок включается командой *includegraphics*, после которой в квадратных скобках указывается ширина рисунка (в данном случае ширина вычисляется по известной ширине колонки, высота вычисляется автоматически), а затем в фигурных скобках указывается имя файла, который содержит рисунок. Внимание: во избежание проблем все рисунки должны называться только маленькими буквами! Рисунок может оказаться где угодно в тексте, например, в начале следующей страницы. Отчасти управлять размещением рисунка можно с помощью комбинации директив *!*, *h*, *t*, *b*, которые означают, соответственно, разместить как можно скорее, разместить в данном месте, разместить вверху колонки, разместить внизу колонки. В данном случае

рисунок скорее всего будет размещен в том месте, где он встретился в тексте. Обратите внимание на команды *label* и *caption*: *label* дает уникальную метку рисунку, по которой потом можно на этот рисунок сослаться, *caption* определяет подрисуночную подпись. Нумерация осуществляется автоматически. Вот так можно сослаться на рисунок: на рис. 1 мы видим, что...

Связанные по смыслу рисунки желательно располагать один под другим и объединять одной подрисуночной подписью (рис. 2). Теперь мож-

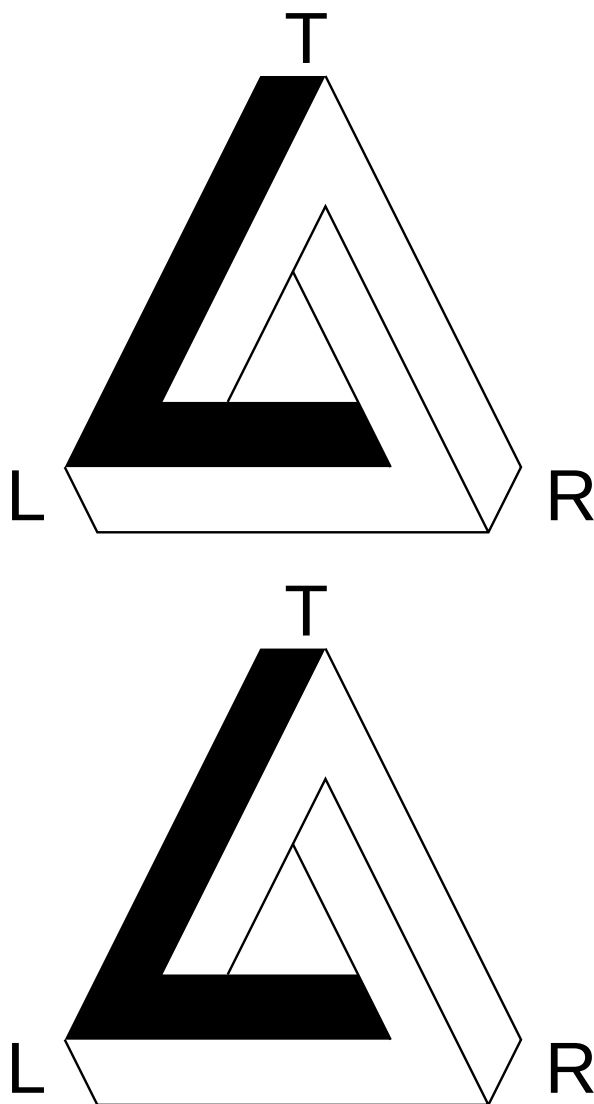


Рис. 2. Связанные по смыслу рисунки

но сослаться на этот рисунок: из рис. 2 можно заключить, что...

В крайнем случае, если рисунок значительно больше ширины колонки, можно разместить его во всю ширину текста, воспользовавшись окружением *figure** (рис. 3).

Широкий рисунок, скорее всего, появится в начале следующей страницы, в том числе, возможно, и за концом статьи. В этом случае сместите

описание рисунка в исходном ЛАТЭХовском файле выше по тексту.

Использование таблиц. В статье можно использовать таблицы. Для верстки таблиц используется окружение *tabular*, освоить которое без документации довольно затруднительно. Ниже приведен пример очень простой таблицы. Ссылаться

Таблица 1. Моя таблица

Фаза Са	$\rho, 10^{-5} \text{ Ом}\cdot\text{см}$	$P, \text{ ГПа}$	$T, \text{ К}$	$1/V, \text{ г/см}^3$
ОЦК Са	1.20	14	810	2.346

на таблицу нужно также, как и на рисунок. Например, в табл. 1 приведены какие-то данные.

Если таблица очень широкая, можно воспользоваться окружением *table**. В этом случае таблица будет размещена по центру страницы и появится в начале следующей страницы.

Ссылки на литературу. Ссылки на литературные источники нумеруются автоматически и оформляются следующим образом: [2, 3]. Обратите внимание, что в команде *cite* перечислять нужно все ссылки, которые используются, ЛАТЭХ автоматически отсортирует и сожмет список. Другими словами, не нужно самим сокращать список, вставляя дефис между первой и последней ссылками, идущими подряд. Посмотрите, например, что станет со списком ссылок, если на него сослаться так: [1, 3–5]. В этой команде ссылки идут в порядке, обратном списку *thebibliography*, и, тем не менее, список принимает желаемый вид. При добавлении или удалении ссылок обязательно перекомпилируйте Ваш документ два раза.

При оформлении списка литературы строго следуйте приведенным ниже образцам ссылок на статьи в журналах [1–4, 9], монографии [5, 6] а также на статьи в сборниках [7, 8, 10]. В целях экономии места допускается не указывать всех авторов цитируемой работы, например, см. [9] вместо [1], [10] вместо [7].

1. Чарахчян А. А., Хищенко К. В., Милявский В. В., Фортон В. Е., Фролова А. А., Ломоносов И. В., Шуршалов Л. В. // ЖТФ. 2005. Т. 75. № 8. С. 15.
2. Gudkova T. V., Zharkov V. N. // Planet. Space Sci. 2000. V. 47. P. 671.
3. Saumon D., Chabrier G. // Phys. Rev. A. 1992. V. 46. P. 2084.
4. Saumon D., Chabrier G., Van Horn H. M. // Astrophys. J. Suppl. Ser. 1995. V. 99. P. 713.
5. Ebeling W., Kraeft W. D., Kremp D. Theory of Bound States and Ionization Equilibrium in Plasmas and Solids. Berlin: Akademie-Verlag, 1976.
6. Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Теоретическая физика. Т. VIII. Электродинамика сплошных сред. М.: Физматлит, 2001.
7. Khishchenko K. V., Fortov V. E., Lomonosov I. V., Pavlovskii M. N., Simakov G. V., Zhernokletov M. V. // Shock Compression of Con-

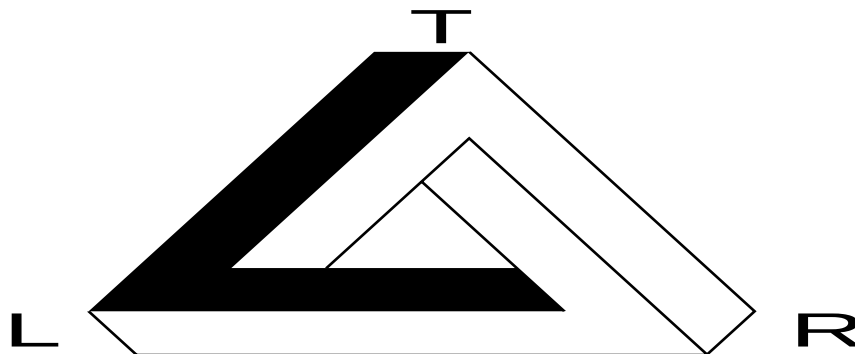


Рис. 3. Рисунок во всю ширину страницы

- densed Matter — 2001 / Eds. Furnish M. D., Thadhani N. N., Horie Y. New York: AIP, 2002. P. 759.
8. Андреев Н. Е., Погосова А. А., Чеготов М. В. // Физика экстремальных состояний вещества — 2005 / Под ред. Фортова В. Е. и др. Черноголовка: ИПХФ РАН, 2005. С. 10.
 9. Чарахчян А. А., Хищенко К. В., Милявский В. В. и др. // ЖТФ. 2005. Т. 75. № 8. С. 15.
 10. Khishchenko K. V., Fortov V. E., Lomonosov I. V., *et al.* // Shock Compression of Condensed Matter — 2001 / Eds. Furnish M. D., Thadhani N. N., Horie Y. New York: AIP, 2002. P. 759.