

Правила оформления русскоязычных материалов конференции с использованием \LaTeX

Е.С. Козлова^{1,2}, Д.В. Кудряшов², А. А. Мингазов¹

¹Институт систем обработки изображений — филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Молодогвардейская 151, Самара, Россия, 443001

²Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева, Московское шоссе 34А, Самара, Россия, 443086

Аннотация. Все статьи должны иметь аннотацию. Аннотация должна давать читателям представление об основных полученных результатах и выводах. Аннотация не является частью текста и должна быть самостоятельной. В аннотации не допускается использование таблиц, рисунков, ссылок или математических выражений. Объем аннотации не должен превышать 200 слов. Необходимо уделить особое внимание заголовку и аннотации работы, чтобы облегчить поиск Вашей работы в различных электронных базах данных и прочих системах.

1. Введение

Данный файл следует использовать как шаблон для оформления материалов конференции при использовании \LaTeX . По вопросам оформления материалов конференции в \LaTeX пишите по электронному адресу mingazov88@gmail.com.

2. Подготовка статьи

Для компиляции требуется $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$ могут быть использованы дополнительные пакеты. Просим Вас следовать данным инструкциям как можно более внимательно, чтобы все статьи конференции имели одинаковый стиль оформления первой страницы.

Не следует использовать сноски и отдельно нумеровать страницы.

3. Форматирование названия, имен авторов, адреса и аннотации

Название пишется с заглавной буквы, все остальные – прописные. Стиль оформления имен авторов: сначала инициалы, разделяемые точкой без пробела, а потом фамилия (A.J. Smith).

Удостоверьтесь, что аффилиации содержат полную информацию об организации, включая адрес. Если авторы работают в разных организациях, то фамилии каждого из них должны быть индексированы в соответствии со списком аффилиаций. Добавляйте аффилиации по порядку, каждый раз проверяя, что все необходимые фамилии связаны с предыдущей организацией.

4. Заголовки и подзаголовки

Использование заголовков для разделения текста не обязательно и оставляется на усмотрение автора.

4.1. Подзаголовок 1

4.2. Подзаголовок 2

5. Иллюстрации

Каждый рисунок должен иметь описание и, если это необходимо, легенду, описывающую различные линии и символы на рисунке. Для корректного отображения вставляемое изображение должно иметь формат eps.



Рисунок 1. Тестовый рисунок «Лена»

Подписи к рисункам должны быть сделаны вручную, команду `\caption` использовать не следует. Перед описанием, как и в шаблоне, следует использовать команду `\vspace` для сдвига подписи. Однако для экономии пространства допустимо располагать подписи сразу за рисунком (не используя команду `\vspace`). Аналогично со ссылками на рисунки в тексте, команды `\label` и `\ref` использовать не следует. Ссылаться в тексте на них следует как 'рисунок 1', 'рисунок 2' и т.д. Не используйте сокращения 'рис. 1', 'рис. 2', и т.д.

Одиночный рисунок следует располагать по центру страницы. В случае, если это возможно, для экономии места можно располагать два рисунка рядом. Располагайте рисунки как можно ближе к месту их первого упоминания в тексте. Если рисунков слишком много, допускается расположить часть из них выше по тексту. Рисунки не могут располагаться после списка литературы или внутри него.

Если рисунок состоит из нескольких частей, то они должны быть отмечены буквами (а), (б), (в) и так далее. Части рисунка не должны иметь отдельной подписи.

5.1. Интервалы

Авторы должны постараться максимально заполнить пространство страницы:

- избегать больших пустых полей вокруг рисунка;
- пытаться максимально заполнить область рисунка иллюстративным материалом.



а)



б)

Рисунок 2. Тестовый рисунок «Лена»

5.2. Толщина линий

В целом, старайтесь избегать очень тонких линий, так как такие линии часто плохо воспроизводятся принтером. Ваша диаграмма может потерять важную информацию в процессе ее скачивания и последующей распечатки другими исследователями. Постарайтесь удостовериться, что линии не тоньше 0.25 пт. Имейте в виду, что некоторые рисунки могут потерять в толщине линий в процессе их копирования в текст.

5.3. Цветные рисунки

Авторы свободны в использовании цветных иллюстраций. Однако необходимо помнить, что в процессе распечатки работы на черно-белом принтере такие иллюстрации могут потерять свою информативность. Поэтому авторам настоятельно рекомендуется не использовать в описании рисунков ссылки на цвета.

6. Таблицы

6.1. Расположение таблиц

Таблицы должны располагаться по центру.

6.2. Составные таблицы

Если таблица разделена на части, они должны быть отмечены буквами (а), (б), (в) и так далее. Части таблицы не должны иметь отдельной подписи.

6.3. Подписи и нумерация таблиц

Таблицы должны нумероваться последовательно, согласно порядку их упоминания в тексте. При ссылке на таблицу в тексте недопустимо использование сокращений 'табл. 1' вместо 'таблица 1'. Нумерация и ссылки таблиц должны быть сделаны вручную, не следует использовать команды \caption, \label и \ref. Подписи к таблицам должны располагаться сверху таблицы.

6.4. Форматирование колонок

Информация в таблицах располагается только по столбцам. Подписи столбцов разрешается делать сверху, снизу, а также разрешается объединять колонки.

6.5. Примеры

Так как таблицы могут быть разнообразными, в одних правилах сложно рассмотреть все возможные случаи. Однако далее представлены несколько примеров оформления таблиц.

Таблица 1. Простая таблица

Расстояние (м)	Скорость (м/с)
100:	23.56
150	34.64
200	23.76
250	27.9

Таблица 2. Более сложная таблица

	Параметр 1.	р	Параметр 2.	р	Параметр 3.	р
F3	1.143	0.285	0.286	0.593	0.286	0.593
Fz	1.143	0.285	0.067	0.796	0.067	0.796

7. Формулы

7.1. Векторы

Для обозначения векторов предпочтительно использовать жирный шрифт, но авторы могут выбрать один из вариантов:

- векторное произведение **a** и **b** представляется как $\mathbf{a} \times \mathbf{b} \dots$, или
- векторное произведение \vec{a} и \vec{b} представляется как $\vec{a} \times \vec{b} \dots$.

7.2. Деление

Желательно избегать двойного деления, например, использовать

- $\frac{1}{M_a} \left(\int_0^\infty d\omega \frac{|S_0|^2}{N} \right)^{-1}$ вместо $\frac{1}{M_a} / \left(\int_0^\infty d\omega \frac{|S_0|^2}{N} \right)$,
- и $\left(\frac{x^2 + y^2}{x + y} \right)^{1/2}$ вместо $\sqrt{\left(\frac{x^2 + y^2}{x + y} \right)}$.

7.3. Шрифты и курсив в формулах

Переменные должны писаться курсивом; однако бывают случаи, когда лучше использовать обычный шрифт:

- Используйте обычный символ d для дифференцирования d , например, $\tan \theta = \frac{dy}{dx}$.
- Используйте обычный символ e для экспоненты e ; например, $y = e^x$.
- Используйте обычный символ i для мнимой единицы, $i = \sqrt{-1}$.
- Все стандартные математические функции, такие как \cos , \sin , \det и \ker , должны использовать обычный шрифт. Для этого следует их вводить с использованием команд L^AT_EX.
- Индексы должны быть написаны курсивом, если они представляют собой переменную, и обычным шрифтом если являются пояснительными. Например, в уравнении

$$\varepsilon_m = -g\mu_n B m$$

m написано курсивом, так как может принимать различные значения, в то время как n обозначает "nuclear".

7.4. Выравнивание формул

Формулы предпочтительно выравнивать по центру, однако длинные уравнения, которые не умещаются на одной строке, желательно выравнивать по левому краю, а каждую

последующую строку в таких формулах должна сдвигаться на 25 мм. Формулы делятся на математических операциях $=$, $+$ или $-$. Данные соединительные символы не повторяются, а появляются только на переносимой строке. Повторяющиеся символы могут использоваться только при переносе строки с разрывом между этими строками.

7.5. Нумерация формул

Формулы нумеруются в тексте последовательно (т.е., (1), (2), (3),). В статьях с несколькими приложениями возможно использование двойной нумерации формул в приложении, например, А.1, А.2 и т.д., в то время как в остальной статье нумерация формул сквозная. При ссылке на формулу в тексте всегда указывается ее номер - т.е. 'как в уравнении (2)' или 'в формуле (2)'. Нумерованные формулы можно набирать, используя окружение `\equation`. Ссылку на формулу можно сделать с помощью команды `\ref`, предварительно, воспользовавшись командой `\label` для отметки формулы.

7.6. Примеры

$$\mathbf{a} \times \mathbf{b} = \mathbf{c}. \quad (1)$$

Рассмотрим формулу ??.

$$C(12) = [\vec{\pi}(x) \cdot \vec{\varphi}(x+r)] \approx 1 - \text{const} \frac{r^2}{L^2} \int_r^L \frac{x dx}{x^2} + \dots \approx 1 - \text{const} \frac{r^2}{L^2} \ln \left(\frac{L}{r} \right) + \dots \quad (2)$$

7.7. Разное

- Для экспоненциальных выражений лучше использовать $\exp(\dots)$, исключая простые случаи. Например, $\exp[i(kx - \omega t)]$ и $\exp(z^2)$ предпочтительнее $e^{i(kx - \omega t)}$ и e^{z^2} , но e^2 . То же касается и $\sqrt{}$, который стоит использовать для простых выражений типа $\sqrt{2}$ и $\sqrt{a^2 + b^2}$ в то время в остальных случаях как степень $1/2$ предпочтительнее.

- Скобки необходимо использовать в следующем порядке: $\{[(())]\}$. Однако, данный порядок может быть нарушен, если скобки имеют специальное значение (например, норма матрицы).

8. Приложения

Технические детали, которые необходимо приложить к статье, но при этом нарушают изложение, могут быть размещены в приложениях. Любое количество приложений может быть включено в конце статьи после Благодарностей и Литературы. Приложения должны быть отмечены буквами А, Б и т.д.

Благодарности

Авторы, желающие отметить помощь или поддержку со стороны коллег, специальную работу технического персонала или финансовую поддержку со стороны организаций, должны сделать это в *ненумерованном* разделе «Благодарности» сразу после последнего пронумерованного раздела документа.

9. Литература

Список литературы и ссылки оформляются в соответствии с ГОСТ 7.1-2003. Ниже приведены несколько примеров оформления:

- Книга.
- Справочник.

- Статья в журнале.
- Статья в многотомном издании.
- Электронный ресурс.

Ссылки на литературу можно делать, пользуясь командой \cite.

- [1] Ризаев И.С. Геоинформационные системы: учебное пособие / И. С. Ризаев. — Казань: Издательство Казанского государственного технического университета, 2013. — 139 с.
- [2] Физические величины: справочник / под ред. И.С. Григорьева, Е.З. Мейлихова. — М.: Энергоатомиздат, 1991. — 1232 с.
- [3] Хонина, С.Н. Оптико-цифровая система для идентификации отпечатков пальцев в режиме реального времени / С.Н. Хонина, В.В. Котляр, А.Г. Налимов, Р.В. Скиданов, В.А. Сойфер // Оптический журнал. — 2003. — Т. 70, №8. — С. 70–74. DOI: если есть.
- [4] Кадомцев, Б.Б. Динамика и информация // Избранные труды: в 6 т. — М.: Физматлит, 2003. — Т. 2. — С. 508–515. DOI: если есть.
- [5] Библиотека обработки изображений OpenCV [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://opencv.org> (01.08.2014).

Те же примеры для ссылок на английском языке:

- [1] Soifer, V. Iterative Methods for Diffractive Optical Elements Computation / V. Soifer, V. Kotlyar, L. Doskolovich — London: Taylor & Francis Ltd., 1997. — 244 p.
- [2] Physical Values: Reference Book / edited by I.S. Grigorjev and E.Z. Mejlihov. — Moscow: "Energoatomizdat" Publisher, 1991. — 1232 p. — (in Russian).
- [3] Doskolovich, L.L. A gradient method for design of multiorde r varied-depth binary diffraction gratings — a comparison / L.L. Doskolovich, S.I. Kharitonov, O.I. Petrova, V.A. Soifer // Opt. And Lasers in Eng. — 1998. — Vol. 29(4). — P. 249–259.
- [4] Kadomcev, B.B. Dynamics and the Information / B.B. Kadomcev // Izbrannye trudy: in 6 volumes. — Moscow: "Fizmatlit" Publisher, 2003. — V. 2. — P. 508–515.
- [5] ITNT Conference Web Site [Electronic resource]. — Access mode: <http://itnt-conf.org> (01.12.2016)

10. Выходная информация на английском языке

Layout guide for Russian Thesis using L^AT_EX

E.S. Kozlova^{1,2}, D.V. Kudryashov², A.A. Mingazov¹

¹IPSI RAS — branch of the FSRC "Crystallography and Photonics" RAS, Molodogvardejskaya street 151, Samara, Russia, 443001

²Samara University, Moskovskoe Shosse 34A, Samara, Russia, 443086

Abstract. All articles must contain an abstract. The abstract should give readers concise information about the content of the article and indicate the main results obtained and conclusions drawn. The abstract is not part of the text and should be complete in itself; no table numbers, figure numbers, references or displayed mathematical expressions should be included. It should be suitable for direct inclusion in abstracting services and should not normally exceed 200 words in a single paragraph. Since contemporary information-retrieval systems rely heavily on the content of titles and abstracts to identify relevant articles in literature searches, great care should be taken in constructing both.