

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

журналов «Известия РАН. Серия физическая» и «Ядерная физика»

Журналы «Известия Российской академии наук. Серия физическая» и «Ядерная физика» учреждены Российской академией наук. В этих журналах печатаются научные материалы, апробированные на конференциях и совещаниях, проводимых Российской академией наук (в журнале «Ядерная физика» – статьи, присланные авторами самостоятельно). Материалы для опубликования представляют: *a* – физические отделения РАН; *b* – оргкомитеты совещаний или конференций, проводимых РАН; *v* – научные советы этих отделений. Непосредственно от авторов редакция журнала материалов не принимает.

К представляемым в редакции материалам предъявляются следующие требования.

1. Статьи и графические рисунки к ним присылаются **в одном экземпляре**. Текст статьи (для Изв. РАН – с указанием *УДК*), список литературы, подписи к рисункам, таблицы должны быть чётко напечатаны с полями с левой и с правой сторон. Эти страницы рукописи (именно в такой последовательности) нумеруются сквозной нумерацией.

На отдельных страницах (без нумерации) приводятся: распечатанные рисунки; сведения обо всех авторах (почтовый адрес, телефон, *E-mail*); краткая информация на английском языке с указанием названия статьи, фамилий и инициалов всех авторов, названия организаций и города, где выполнена работа, адреса электронной почты *E-mail* одного из авторов и аннотации (*abstract*).

Электронная версия статьи (правила ее оформления см. ниже) в комплекте с перечисленными выше отдельными страницами предоставляется в редакцию в первую очередь. Без нее статьи не принимаются.

2. Используемые в статьях термины, единицы измерения и условные обозначения должны быть общепринятыми. Сокращения слов, имён и названий не допускаются, за исключением принятых сокращений единиц измерения. **Термины и аббревиатуры по возможности должны быть на русском языке.** Единицы измерения даются в русской транскрипции, например, $E = 195$ кэВ; принятое написание единицы длины 10^{-13} см = 10^{-15} м = 1 фм — в журнале Изв. РАН, в ЯФ – 1 Фм; стоящие в знаменателе единицы измерения даются в отрицательной степени без косой черты (например, $\nu = 10^4$ см·с⁻¹). Написание через косую черту допускается только если в состав единиц измерения входят слова (например, МэВ/нуклон или пиксель/деление).

3. Литературные ссылки приводятся в конце статьи в порядке их упоминания в тексте. **Иностранные фамилии даются в тексте в русской транскрипции, а в ссылке – в транскрипции издания.**

Для журнала Изв. РАН установлен следующий порядок оформления ссылок. В начале приводятся фамилии и инициалы авторов (именно в таком порядке, набираются курсивом), далее – «//», затем название журнала (для периодических изданий их названия пишутся в общепринятых сокращения – Изв. РАН Сер. физ., ЯФ, Nucl. Phys. A, Phys. Rev. C и т.д.), год, том, номер, страница (все упомянутые атрибуты статьи разделяются точками и пробелами). Например: 2. Бабушкин Ф.А. // Оптика и спектроскопия. 1991. Т. 23. С. 782. Если число соавторов публикации больше трех, то следует указать только первых трех, а затем «*и др.*» («*et al.*»). Например: Nagame Y., Nakamura Y., Takahashi M. *et al.* // Nucl. Phys. A. 1988. V. 486. P. 77. В ссылках на некоторые иностранные журналы указывается номер статьи. Например: Scuderi V., Di Pietro A., Figuera P. *et al.* // Phys. Rev. C. 2011. V. 84. 064604. Для книг указываются фамилии и инициалы авторов (курсив), название книги (прямой шрифт), том (если он есть), через запятую – город, издательство, год издания, номер страницы (если автор ссылается на конкретную страницу). Если ссылка относится к книге в целом, номера страниц не приводятся. Например: Бабинов В.В. Метод фазовых функций в квантовой механике. М.: Наука, 1976, с. 152. Для авторефератов и диссертаций указывается учёная степень, место защиты (институт, город) и год. Для препринтов – название, номер, место издания, год. Для сборников тезисов докладов и трудов конференций указывается название конференции (после него ставится точка) город (точка), издательст-

во (запятая), год (точка), страница. Например: *Blokhintzev L.D., Safronov A.N., Savronov A.A.* // Proc. 17-th Int. IUPAP Conf. Few-Body Probl. Phys. (Amsterdam. Elsevier, 2004). p. 382. Для материалов, размещенных в Интернете, – электронный адрес.

Важно: для журнала ЯФ порядок оформления ссылок другой, конкретные отличия см. примеры: P.J. Dortmans, K. Amos, and S. Karataglidis *J. Phys. G* **23**, 183 (1997), A. Lemasson, A. Shrivastava, A. Navin, *et al.*, *Phys. Rev. Lett.* **103**, 232701 (2009). Для книг указываются фамилии и инициалы авторов (прямой шрифт), название книги (курсив), том (если он есть), в скобках, через запятую – город, издательство, год издания (скобка закрывается), номер страницы (если автор ссылается на конкретную страницу). Если ссылка относится к книге в целом, номера страниц не приводятся. Например: Бабинов В.В. *Метод фазовых функций в квантовой механике*. (Наука, Москва, 1976), с. 152.

Ссылки на неопубликованные материалы не допускаются. Все библиографические данные должны быть тщательно выверены.

4. Ссылки на статьи, опубликованные в российских переводных журналах, под одним номером даются как в русскоязычном, так и англоязычном варианте. Изв. РАН: *Байжуманов А.А., Деев Л.И., Круглов О.С. и др.* // Изв. РАН Сер. физ. 2011. Т. 75. С. 1646; *Baizhumanov A.A., Deev L.I., Kruglov O.S., et al.* // Bull. Russ. Acad. Sci. Phys. 2011. V. 75. P. 1549. ЯФ: Р. Калпакчиева; и др., ЯФ **70**, 649 (2007). [Phys.Atom. Nucl. **70**, 619 (2007)]. Аббревиатуры основных переводных журналов на английском языке: ЯФ – Phys. Atom. Nucl.; Известия РАН Сер. физ. – Bull. Russ. Acad. Sci. Phys.; ЭЧАЯ – Phys. Part. Nucl.

5. К тексту статьи должны быть приложены следующие документы:

- Сопроводительное письмо из организации, в которой выполнена работа. Авторами из РФ также предоставляется акт экспертизы. Важно – должно быть указано полное название организации.
- Договор с издательством «Наука» в одном экземпляре, подписывается одним из авторов (бланк договора доступен по ссылке <http://www.naukaran.com/upload/iblock/9f0/9f0375b5ba905a917bc3b372a40a4ff7.doc>).
- Договор с издательством «Плеядес» в двух экземплярах, подписывается всеми авторами (<http://pleiades.online/ru/authors/agreement/>).

Подготовленный текст статьи и договора подписываются автором (-ами) синими чернилами. Редакция не ставит в известность авторов об изменениях и сокращениях рукописи, имеющих редакционный характер и не затрагивающих содержание статьи. Рукописи авторам не возвращаются. Для проверки статьи авторам высылаются корректура с просьбой после просмотра срочно связаться с редакцией и сообщить свои краткие замечания.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ВЕРСИИ СТАТЕЙ В ФОРМАТЕ WORD 97-2003 (doc)

Титул статьи оформляется следующим образом. Для Изв. РАН – верхний левый угол – УДК (шрифт – обычный курсив, совпадает по размеру со шрифтом статьи). Название статьи набирается заглавными буквами, шрифт прямой, 14 pt, полужирный, выравнивание – по центру, между строчками названия – одинарный интервал. Между названием и авторами – полуторный интервал. Авторы: шрифт – прямой, полужирный, 12 pt, выравнивание – по центру. Перед списком авторов – знак копирайта «©», год издания, затем инициалы и фамилии авторов. Между инициалами и фамилией ставится пробел, если необходимо – неразрывный пробел. Если инициалы и фамилии авторов занимают более одной строки, между строками устанавливается один интервал.

Далее с выравниванием по центру через один интервал следуют строки с **полным названием организации**, в которой работают авторы (например, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»»; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В. Скобельцына; Федеральное государственное учреждение науки «Инсти-

тут ядерных исследований РАН»; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет» и т.д.) **и города, где находится данная организация.** Если авторы работают в разных организациях, то после фамилии каждого из них ставится номер (верхний индекс), обозначающий организацию, а их названия помещаются на отдельных строках после фамилий авторов (шрифт – курсив, 12 pt, интервал – одинарный). В следующей строке указывается адрес электронной почты (*E-mail:...) одного из авторов (шрифт – обычный курсив), в списке авторов после его фамилии указывается символ * (верхний индекс).

Для набора текста статьи используется следующее форматирование:

1. Параметры страницы: ориентация – книжная, поля: сверху и снизу – 1.8 см., слева – 2.5 см., справа – 1.5 см.
2. Шрифт: 12 pt, цвет – черный. Выравнивание – по ширине, первая строка – отступ 1.25 см., интервал – двойной.
3. Автоматическая расстановка переносов с интервалом 0.25.
4. Нумерация страниц: расположение – внизу страницы, выравнивание по центру.
5. Аннотация набирается без отступа первой строки, шрифтом 11 pt, междустрочный интервал – одинарный.
6. Первая строка в тексте после формул, начинающаяся со слов «где» или «здесь» набирается без отступа.
7. Особым образом форматируются заголовки разделов (см. ниже). В конце абзаца и заголовков пробела быть не должно!

Такое форматирование должно поддерживаться до конца набора текста. После окончания набора текста с новой страницы набирается раздел СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ. Далее с новой страницы набирается раздел ПОДПИСИ К РИСУНКАМ, содержащий подписи ко всем рисункам. На следующих страницах приводятся таблицы (вместе с заголовками). После этого нумерация страниц статьи завершается.

Отдельными страницами (без нумерации) вставляются рисунки с подписью после каждого из них: Рис. 1. К статье (фамилия первого автора и др., «первые 3–4 слова названия статьи») и отдельная страница с краткой информацией о статье на английском языке, содержащая название статьи, фамилии и инициалы всех авторов, краткие общепринятые названия организаций, где выполнена работа, E-mail одного из авторов и аннотацию. Форматирование страницы такое же как и на русском языке. В начале аннотации на английском языке ставится слово **Abstract** (жирным шрифтом) и длинное тире. Весь приводимый текст должен точно соответствовать русскому тексту.

При наборе обозначений физических величин и формул необходимо жестко придерживаться следующих правил. Для набора формул рекомендуется использовать MathType, увеличив размер индексов: до 70% — одинарных и до 50% — двойных (подиндексов). При этом автоматически увеличится интервал между строками формулы. Греческие буквы в формулах набираются прямым шрифтом (убрать галочку у греческого алфавита).

Размер шрифта в формулах должен совпадать с размером шрифта в тексте (12 pt). Все латинские буквы, обозначающие физические величины (E , m , v , скорость света c , элементарные частицы e , p , n , легчайшие ядра d , t и др.), набираются обычным курсивом. Обозначения химических элементов, цифры, скобки всех типов (в том числе и в формулах) – прямым обычным шрифтом. Таким же шрифтом набираются греческие буквы, а также обозначения: \max , const , Re , Im , \lim , \lg , \ln , \det , \exp , основание натуральных логарифмов e и аббревиатуры. Латинские буквы в индексах набираются курсивом, кроме указанных сокращений, аббревиатур и словесных обозначений. Например: f_{abc} – все курсив, β_{xy} – индекс курсив, λ_{eff} – все прямое, x_{\max} – индекс прямой. Векторные величины набираются обычным курсивом и обозначаются в Изв. РАН стрелочкой сверху (\vec{A}), в ЯФ – прямыми жирными латинскими буквами (**A**). Приведенные правила должны соблюдаться как в тексте, так и в обозначениях на рисунках.

Набор заголовков разделов осуществляется обычным шрифтом заглавными буквами с выравниванием по центру. В конце заголовка точка не ставится. В журнале ЯФ нумеруются все разделы, а в Изв. РАН разделы ВВЕДЕНИЕ и ЗАКЛЮЧЕНИЕ не нумеруются. После текста предшествующего раздела перед заголовком следующего раздела вставляется пустая строка (после заголовка раздела ее нет). Если в том или ином разделе нужны дополнительные подразделы, то они вводятся двойной нумерацией, обычным курсивным шрифтом, совпадающим по размеру со шрифтом статьи, выравнивание – по центру. Дополнительная пустая строка между заголовком и предшествующим текстом не ставится. Заголовки СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ и ПОДПИСИ К РИСУНКАМ также выравниваются по центру.

Расстановка дефисов и тире осуществляется по следующим правилам. Дефис (клавиша «минус», «-») употребляется в составных словах, например: нейтронно-избыточные, метод Монте-Карло; между буквенным обозначением физической величины и ее словесной расшифровкой, например, $1p$ -оболочка, метод K -гармоник, T -матрица и т.д. Короткое тире (либо символ \rightarrow специальные знаки \rightarrow короткое тире, либо клавиши Ctrl + - на правом числовом блоке клавиатуры) ставится при разъяснении обозначений формул (с пробелами), например, T_{xy} – кинетическая энергия относительного движения частиц x и y ; при обозначении числовых интервалов, например 1975–85гг., формулы (5–7), ссылки на несколько литературных источников [4–8], в названиях законов, методов, уравнений, формул, состоящих из двух фамилий, например, метод Глаубера–Ситенко, уравнения Фаддеева–Якубовского, уравнения Липпмана–Швингера, форма Вудса–Саксона и т.д.

Необходимо обратить особое внимание на некоторые часто встречающиеся в наборе символов ошибки. Знак «градус» набирается из меню вставка \rightarrow символ \rightarrow °. Еще одна стандартная ошибка – точка как знак умножения. Она также вводится из меню вставка \rightarrow символ \rightarrow · и не совпадает с пробелом! Такой набор нужен для единиц измерения $\text{г}\cdot\text{см}^{-2}$, $\text{МэВ}\cdot\text{с}^{-1}$. При наборе отрицательного верхнего индекса (если это не набор в MathType) нужно использовать короткое тире (см. выше), а не дефис. Укажем, что в журнале «Известия РАН» используются единицы мб, мб·ср⁻¹ и фм, а в журнале «Ядерная физика – мбн, мбн·ср⁻¹, Фм.

Обязательное условие – представление рисунков в отдельных файлах в графических форматах EPS, GIF, TIFF, JPG, PNG. Векторные рисунки должны представляться в формате EPS, растровые – в любом из этих форматов. Разрешение растровых рисунков – 400 пикселей/дюйм. Цветные рисунки и растровые рисунки с меньшим разрешением не принимаются.

Оси координат на рисунках и графиках не должны образовывать прямоугольную рамку. Шрифты символов в тексте и на рисунке должны быть одинаковыми (прямой, курсив и т.д. – $d\sigma/d\Omega$ (типичная ошибка) вместо правильного обозначения $d\sigma/d\Omega$). Разметка вертикальной и горизонтальной шкал должна быть заметной по величине (минимальная длина риски при печати – 2 мм) и обращена внутрь рисунка. Кривые – сплошные (жирные и тонкие), штриховые и точечные – должны хорошо различаться. Не рекомендуется загромождать рисунок ненужными деталями: не допускается использование врезок и координатной сетки, большинство надписей выносится в подпись к рисунку, а на рисунке заменяется цифрами с курсивным шрифтом. Надписи и единицы измерения (на русском языке) должны быть расположены горизонтально – над осью ординат и в конце оси абсцисс. Например, $d\sigma/d\Omega$, мб·ср⁻¹; E , МэВ. Если рисунок состоит из нескольких частей, каждая из них обозначается буквами a , b , v ... курсивным шрифтом. Рекомендуется избегать повторения обозначений на подобных осях.

Ссылка на рисунок в тексте дается следующим образом: рис. 1, рис. 2а (строчные буквы и пробел перед номером рисунка), на таблицу – табл. 1. Если в тексте имеется только один рисунок (или одна таблица), он (она) не нумеруется и ссылка на него (нее) дается без сокращений – см. рисунок (данные приведены в таблице).

Электронная версия статьи должна содержать следующие файлы (Word 97-2003): полный текст статьи, файл с рисунками, файл на английском языке (с названием статьи, фамилиями и инициалами всех авторов, названием их организаций и города, где выполнена работа, адресом электронной почты *E-mail* одного из авторов и аннотацией), файл со сведе-

ниями об авторах, а также папку «Рисунки» с графическими файлами (на каждый рисунок свой файл). Электронная версия статьи в Известия РАН. Сер. физ. может быть прислана по электронной почте: Самарину Вячеславу Владимировичу v-samarin@yandex.ru (Дубна и институты Московской области) и Стопани Константину Александровичу hatta@depni.sinp.msu.ru (Москва), Власникову Александру Константиновичу vlasnik@list.ru (все остальные институты РФ и других государств). Электронная версия статьи в «Ядерную физику» присылается Зеленской Наталье Семеновне ns-zelenskaya@yandex.ru.