

## К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

**Журнал технической физики** публикует оригинальные статьи и заказные обзоры по различным направлениям прикладной физики **на русском языке**. Перевод журнала на английский язык осуществляется Международной академической издательской компанией «Наука» (МАИК «Наука/Интерпериодика»). Издание и распространение его англоязычной версии **TECHNICAL PHYSICS** (Лицензионного журнала) за рубежом осуществляется Pleiades Publishing, Inc. Обе версии журнала выходят в свет одновременно.

Ко всем статьям, направляемым в редакцию ЖТФ, должны быть приложены полностью заполненные автором (авторами) **два вида договоров**:

1. Лицензионный договор на право использования научного произведения в **ЖУРНАЛЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ** (в одном экземпляре):

<http://journals.ioffe.ru/jtf/license-agreement.doc>

2. Договор о передаче авторского права на статью, публикуемую в переводной версии журнала **TECHNICAL PHYSICS** (в двух экземплярах на русском или английском языках):

[http://journals.ioffe.ru/MAIK/copyright\\_rus.doc](http://journals.ioffe.ru/MAIK/copyright_rus.doc) (версия на русском языке)

[http://journals.ioffe.ru/MAIK/copyright\\_eng.doc](http://journals.ioffe.ru/MAIK/copyright_eng.doc) (версия на английском языке)

**Основные рубрики журнала:**

### **01. Теоретическая и математическая физика**

- 01.1 Моделирование физических процессов
- 01.2 Проблемы статистической физики
- 01.3 Нелинейные, неравновесные динамические системы
- 01.4 Теория конденсированных сред
- 01.5 Нелинейные колебания и волны

### **02. Атомная и молекулярная физика**

- 02.1 Динамика и структура атомно-молекулярных систем.
- 02.2 Элементарные процессы столкновений атомных частиц
- 02.3 Многочастичные взаимодействия, кластеры
- 02.4 Ионно-молекулярные реакции, процессы с участием биомолекул

### **03. Газы и жидкости**

- 03.1 Динамика газа и жидкости
- 03.2 Теплообмен и турбулентность
- 03.3 Плазменная аэродинамика
- 03.4 Механика многофазных сред
- 03.5 Микромасштабная гидродинамика

### **04. Плазма**

- 04.1 Низкотемпературная плазма. Газовый разряд
- 04.2 Высокотемпературная плазма. Управляемый термоядерный синтез
- 04.3 Ионосферная плазма
- 04.4 Космическая и астрофизическая плазма

## **05. Твёрдое тело**

- 05.1 Физика упругости, пластичности, прочности и разрушения
- 05.2 Электромагнитные свойства
- 05.3 Фазовые переходы
- 05.4 Сплавы с памятью формы
- 05.5 Сверхпроводимость

## **06. Физическое материаловедение**

- 06.1 Наноккомпозиты, в том числе на основе полимеров и углеродных структур
- 06.2 Жидкокристаллические материалы
- 06.3 Метаматериалы
- 06.4 Свойства и поведение материалов в экстремальных условиях
- 06.5 Структурная характеристика материалов

## **07. Твердотельная электроника**

- 07.1 Контактные явления
- 07.2 Полупроводниковые приборы
- 07.3 Оптоэлектроника
- 07.4 Спинтроника

## **08. Физика низкоразмерных структур**

- 08.1 Синтез и нанотехнология
- 08.2 Физика роста и технология гетеронаноструктур
- 08.3 Физические свойства гетеронаноструктур и приборные структуры на квантовых эффектах

## **09. Оптика**

- 09.1 Спектроскопия
- 09.2 Фундаментальная оптика, классическая и квантовая
- 09.3 Нелинейная оптика
- 09.4 Оптика фотонных кристаллов и наноструктур
- 09.5 Волоконная и интегральная оптика
- 09.6 Оптическая голография
- 09.7 Оптическая передача и обработка информации

## **10. Акустика, акустоэлектроника**

- 10.1 Физическая акустика
- 10.2 Акустоэлектронные и акустооптические методы обработки информации
- 10.3 Нелинейная акустика
- 10.4 Акустические сенсоры
- 10.5 Ультразвук в медицине

## **11. Радиофизика**

- 11.1 Генерация и распространение радиоволн
- 11.2 Нелинейная электродинамика
- 11.3 Квантовая радиофизика
- 11.4 Статистическая радиофизика

## **12. Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей**

- 12.1 Развитие методов и экспериментальной базы
- 12.2 Научные и медицинские приложения

### **13. Физическая электроника**

- 13.1 Поверхность покрытия и тонкие плёнки
- 13.2 Процессы на поверхности, определяющие электронную и ионную эмиссии
- 13.3 Физические свойства поверхности и способы их модификации
- 13.4 Вакуумная, плазменная, СВЧ-электроника

### **14. Биомедицинская физика**

- 14.1 Нанобиоматериалы
- 14.2 Воздействие физических полей (излучений) на биоорганизмы
- 14.3 Физическая биология систем

### **15. Физические приборы и методы эксперимента**

- 15.1 Диагностика разреженных и конденсированных сред
- 15.2 Характеризация физических параметров материалов

Эта рубрикация будет введена с первого выпуска журнала за 2013 год. В каждом выпуске журнала статьи располагаются в соответствии с этой рубрикой.

Как правило, публикуемые статьи относятся к нескольким пунктам рубрикации, но помещаются они в тот раздел, которому, по мнению редакции, соответствуют в наибольшей степени. Перед заголовком указываются все индексы рубрикации, относящиеся к статье или краткому сообщению. Раздел кратких сообщений, как и прежде, будет единым. Все индексы рубрикации статьи или краткого сообщения приводятся также в содержании выпуска.

Статья должна иметь направление от учреждения, в котором выполнена работа, с обязательным указанием возможности открытой публикации. Рукопись подписывается автором (авторами) с указанием фамилии, имени, отчества, домашнего адреса, места работы, номеров телефонов и e-mail. Необходимо указать, с кем вести переговоры и переписку.

**В редакцию** направляются два экземпляра статьи на русском языке, набранные шрифтом 12 или 14 пунктов через 2 интервала (в том числе аннотация и список литературы) на одной стороне листа (приблизительно 30 строк на странице, 60 символов в строке). Поля с левой стороны должны быть не менее 4 см. Все страницы должны быть пронумерованы. Объем оригинальной статьи не должен превышать, как правило, 20 страниц и 8 рисунков.

Перед текстом статьи указываются:

- название статьи;
- инициалы и фамилии авторов (для иностранных авторов на языке оригинала или на английском языке);
- название учреждения (без сокращений и аббревиатур), которое направляет статью,
- его адрес (почтовый индекс, город, страна);
- e-mail автора, с которым следует вести переписку.

Далее помещается аннотация объемом не более 0.5 страницы, которая не должна дублировать вводный или заключительный разделы и содержать литературных ссылок и аббревиатур.

**Изложение материала** должно быть ясным и кратким, без формул и выкладок промежуточного характера и громоздких математических выражений. Следует избегать повторения одних и тех же данных в тексте статьи и в таблицах, графиках и подписях к рисункам а также представления численных результатов в виде таблиц и графиков одновременно. Если статья содержит разделы, необходимо наличие Введения и Заключения. Разделы нумеруются арабскими цифрами (кроме Введения). Используемые авторами сокращения должны быть раскрыты в тексте.

*Размерности величин и обозначения (в тексте, таблицах, на рисунках и в подписях к рисункам) приводятся на английском языке.*

**Рисунки** представляются в двух экземплярах. Используется минимальное число рисунков с ограниченным количеством деталей. Следует минимизировать количество надписей на рисунках. Надписи даются на английском языке. Для сложных рисунков — **диск обязателен** (разрешение файла не менее 300 dpi, в случае растрового формата графического материала изображение должно быть четкое, контрастное).

Под каждым рисунком укажите фамилии авторов, название статьи и номер рисунка.

*Подрисуночные подписи* должны быть на ОТДЕЛЬНОМ листе.

**Формулы** следует набирать крупно, свободно, четко.

Нумерация формул должна быть сквозной по всей статье (не по разделам).

В Приложении формулы нумеруются отдельно (П1), (П2).

Для безошибочного набора необходима авторская разметка.

- *Греческие буквы* подчеркиваются красным.
- *Готические буквы* обводятся желтым.
- *Рукописные буквы* — зеленым.
- *Векторные величины* набираются жирным шрифтом и подчеркиваются синим (стрелка сверху не нужна).

Все остальные символы, кроме указанных ниже, набираются курсивом.

— *Химические формулы, математические символы, сокращения (в том числе в индексах), единицы измерения* набираются прямым шрифтом и помечаются скобкой снизу  $\sqsubset$  (например,  $\text{CuO}$ ,  $\cos$ ,  $\text{LO}$ -фононы,  $eV$ ).

- *Арабские цифры* остаются без разметки.
- *Римские цифры* отчеркиваются карандашом сверху и снизу.

Спорные места (прописная или строчная, греческая или латинская, 1 или  $\ell$ , буква  $I$  или римская  $I$ , цифра 1 или штрих в индексах) сопровождаются контролем на полях.

В формулах, не вынесенных в отдельную строку, деление обозначается косой чертой.

Для показательной функции используется  $\exp$ .

- *Пропорциональность* обозначается знаком  $\propto$ : например,  $I \propto V_m$ .
- *Приблизительно равно* обозначается двумя способами:  $\sim 30 \text{ mV}$  (в тексте) и  $V \approx 30 \text{ mV}$  (в формуле).

— *Интервалы* обозначаются  $t = 2-5 \text{ min}$  ( $2 \dots 5$  или  $2 \div 5 \text{ min}$  неправильно), единицы измерений пишутся только при второй величине.

— *Размеры* обозначаются как  $5 \times 5 \text{ mm}$ ,  $200 \times 200 \times 1 \text{ }\mu\text{m}$ .

Правильное написание величин с десятичным множителем:  $5 \cdot 10^{11}$  (с центрированной точкой).

В десятичных дробях ставится точка (не запятая).

Формулы не должны быть многоэтажными. Для этого нужно использовать  $\text{exp } x$  вместо  $e^x$ , а также косую черту.

Следует четко расставлять скобки, избегать многоуровневых индексов и случаев, когда знаменатель дроби не укладывается в формат колонки.

При написании формул более чем с тремя переносами для некоторых составляющих следует ввести отдельные обозначения.

**Таблицы.** На каждую нумерованную таблицу должна быть ссылка в тексте, обязательно наличие заголовков и единиц измерения величин. Все столбцы таблицы должны быть озаглавлены.

**Список литературы** оформить следующим образом:

— для книг - фамилии и инициалы всех авторов, название книги, место, издательство, год издания, том, общее количество страниц (55 с.). Если ссылка дается на конкретную страницу, то после года издания следует указать номер этой страницы: С. 55;

— для периодических изданий — фамилии и инициалы авторов, название журнала, год, том, выпуск, страницы от и до.

Например:

[1] Лейбфрид Г., Людвиг В. Теория ангармоничных эффектов в кристаллах. М.: ИИЛ, 1963. 232 с.

[2] Беломестных В.Н. // Письма в ЖТФ. 2004. Т. 24. Вып. 8. С. 14–19.

[3] Беломестных В.Н., Теслева Е.П. // ЖТФ. 2004. Т. 74. Вып. 8. С. 140–142.

[4] Оптические измерения / Под ред. Д.Т. Пуряева. М.: Машиностроение, 1987. 264 с.

[5] Будников Н.А., Антонов А.С., Рахманов А.А. // ЖТФ. 2009. Т. 79. Вып. 2. С. 66–67.

Перед Списком литературы указывается организация, финансировавшая выполнение данной работы (№ гранта).

Журнальные ссылки приводятся только на оригинальные издания, а не на переводную версию. Нумерация ссылок должна строго соответствовать порядку их упоминания в тексте.

**Корректур** статьи не высылаются. На сайте журнала <http://journals.ioffe.ru/jtf/> заблаговременно помещается электронная версия очередного выпуска. Авторам следует ознакомиться с ней и **срочно** сообщить свои замечания по адресу: [tp@journals.ioffe.ru](mailto:tp@journals.ioffe.ru)

**Отписки** статей не высылаются. На сайте журнала <http://journals.ioffe.ru/jtf/> помещены в свободном доступе электронные версии выпусков, начиная с 1992 года.