

ВОПРОСЫ АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ

СЕРИЯ:

Теоретическая и прикладная
физика

ВЫПУСК 1

2009

ПРАВИЛА оформления рукописей, представляемых в сборники РФЯЦ-ВНИИЭФ

Максимальный объем статьи, как правило, не должен превышать 15 стр. Статьи большего объема могут быть приняты к рассмотрению только по рекомендации членов редколлегии сборника. Объем заказных статей согласовывается с редколлегией.

Рукописи представляются в двух экземплярах, отпечатанных шрифтом Times New Roman высотой 12 пунктов, межстрочный интервал – двойной, левое поле 3 см, на высококачественном принтере. Статья сопровождается дискетой 3,5" (zip100, zip250, cd-г/г, USB Flash Drive) с электронным вариантом текста в редакторе Word for Windows версии 2003 (.doc). Порядок расположения текста в файле должен быть таким же, как в сборнике (УДК, название статьи, фамилии и инициалы авторов, аннотация, статья, список литературы, пронумерованные рисунки с подписями, пронумерованные и озаглавленные таблицы, название, фамилии авторов и аннотация статьи на английском языке). Название файла должно состоять из фамилии первого по списку автора и краткого названия статьи, например: В. Ф. Колесов, В. Х. Хоружий "Кинетика периодических каскадных бустеров в аспекте их быстродействия и безопасности" (Kolesov_kine-tika_periodich.doc). Аннотация (не более 600 знаков) должна быть изложена в индикативной форме.

Файлы иллюстраций должны быть представлены отдельно – в виде файлов, в формате TIFF (.TIF) или JPEG (.JPG) (максимальное качество) с разрешением не менее 250 точек на дюйм (dpi или ppi). Название файла иллюстрации должно включать фамилию первого автора и порядковый номер рисунка в статье, например: Dzyuba_03.tif.

Не допускается представлять иллюстрации, созданные с использованием внутренних инструментов Word.

На последней странице текста (после списка литературы) следуют подписи всех авторов. В совместных работах с другими организациями следует указывать место работы каждого автора. На отдельных листах в обязательном порядке представить номера домашнего и служебных телефонов авторов.

При написании статьи следует использовать общепринятые термины, единицы измерения и условные обозначения. **Все употребляемые авторами обозначения должны быть определены при их первом появлении в тексте.**

При наборе статьи на компьютере все латинские обозначения физических величин (A, I, d, h и т. п.) набираются курсивом, греческие обозначения, названия функций (\sin, \cos, \exp), химических элементов (H_2O, H_2C_3OH) и единиц измерения (см, МВт/см², с) – прямым (обычным) шрифтом. Символы ($\Re, \wp, \otimes \in$ и т. п.) следует оговаривать на полях рукописи.

Формулы создаются в виде целых математических выражений в формульном редакторе Word или редакторе Math Type 5.2 и нумеруются в круглых скобках: (2), литературные ссылки – в квадратных: [3]. Нумерация формул должна быть сплошной по статье (не по разделам), нумерация типа (2а), (2б) нежелательна.

Библиографические ссылки в списке литературы располагаются в той последовательности, в какой они упоминаются в тексте, и оформляются по следующим правилам:

Для книг: фамилия и инициалы автора(ов), название книги, далее место издания, издательство, год (для трудов конференций – город, страна, год). Например: Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Квантовая механика. М.: Наука, 1988. Или: Elton R. C. X-Ray Lasers. Boston: Academic Press, 1990.

Для статей в журнале, сборнике, газете: фамилия и инициалы автора(ов), название статьи, название журнала (сборника), год, том, номер (или номер выпуска), страницы. Например: Полякова А. Л., Васильев Б. М., Купенко И. Н. и др. Изменение зонной структуры полупроводников под давлением // Физика и техника полупроводников. 1976. Т. 9, № 11. С. 2356–2358. Или: Афанасьев А. М. Оптимизация распределения энерговыделения в реакторе с помощью «советов оператору» // Вопросы атомной науки и техники. Сер. Физика и техника ядерных реакторов. 1986. Вып. 2. С. 32–36. Или: Mezain I. H. Rolling circuit boards improves soldering // Electronics. 1977. Vol. 34, N 16. P. 193–198.

Для диссертаций и авторефератов диссертаций кроме фамилии автора и его инициалов следует указать название диссертации, степень, место защиты (город) и год, а для препринтов – название препринта, место издания, год и номер. Например: Горшкова Т. И. Термодинамические свойства и применение некоторых сплавов церия: Автореф. дис. ... канд. хим. наук. М., 1976.

Для патентной документации: вид патентного документа (А.с. или Пат.), его номер, название страны, выдавшей документ, индекс международной классификации изобретения, название издания, в котором опубликована формула изобретения, год и номер издания. Например: А.с. 100970 СССР, МКИ³ В 25J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов / В. С. Ваулин, В. Г. Кенайкин // Открытия. Изобретения. 1983. № 11.

При необходимости в заголовке библиографической ссылки на работу четырех и более авторов могут быть указаны имена всех авторов или первых трех с добавлением слов «и др.». В списке литературы инициалы должны стоять после фамилий.

Для исправления авторских и редакционных ошибок авторам предоставляется одна корректура. При этом помимо исправлений ошибок допускаются лишь незначительные изменения и дополнения. Корректурa с подписями авторов должна быть возвращена в редакцию в кратчайший срок.

Рукописи, в которых не соблюдены данные правила, возвращаются авторам без рассмотрения по существу. Датой поступления в редакцию считается день нового получения рукописей.

Ф Г У П
"РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР – ВНИИЭФ"

ВОПРОСЫ АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ

СЕРИЯ:
**Теоретическая и прикладная
физика**

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СБОРНИК

ВЫПУСК 1

Издается с 1984 г.

Саров – 2009

Уважаемые читатели!

Редакция н/т сборника "Вопросы атомной науки и техники". Сер.: "Теоретическая и прикладная физика" информирует о том, что начиная со 2-го полугодия 2008 г. журнал распространяется согласно новым правилам подписки.

Теперь подписаться на сборник можно во всех отделениях связи России по каталогу Агентства "Роспечать", раздел "Периодические издания НТИ", подписной индекс 72246.

Цена одного журнала – 200 руб.

В год издается 3 выпуска.

По всем вопросам обращаться по адресу:

607188, г. Саров Нижегородской обл., пр. Мира, 37, РФЯЦ-ВНИИЭФ.

ИТМФ. Редакция журнала ВАНТ. Сер. "Теоретическая и прикладная физика".

Тел. (83130)7-54-96; e-mail: kul@otd68.vniief.ru

Главный редактор Ю. А. Трутнев

Редакционная коллегия:

Е. Н. Аврорин – зам. главного редактора, М. В. Горбатенко, В. П. Копышев, Н. В. Лычагина –
ответственный секретарь, Б. А. Надыкто – зам. главного редактора, А. В. Певницкий,
В. А. Симоненко, В. П. Соловьев, С. А. Холин

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Бабичев Н. Б., Лутиков И. В., Незнамов В. П. Некоторые решения вырожденного и близкого к вырожденному уравнений переноса нейтронов . . .	3
Бабичев Н. Б., Забусов П. В. Приближенные аналитические решения задачи Милна в теории переноса нейтронов	11
Бабичев Н. Б., Бондарев П. С. Поле нейтронов в надкритической активной системе из двух соприкасающихся полубесконечных сред	17
Гаспарян Ю. М., Степанов С. О., Русинов А. А., Трифонов Н. Н., Писарев А. А. Термодесорб- ция ионно-имплантированного дейтерия из вольфрама	26
Козлов В. И., Разин А. Н., Шапоренко Е. В., Шебаршина И. Ю. Результаты моделирования по методике КОРОНА газодинамических опытов по турбулентному перемешиванию в двумерных течениях	31
Ярко С. С., Цветков И. В., Писарев А. А. Расчетные исследования термодесорбции ионно- имплантированного водорода в вольфраме	39
Попов В. В. Расширение Вселенной с увеличи- вающимся ускорением	49
Камчибеков М. Д. Конверсионная модель рэлей-тейлоровской неустойчивости	58

Babichev N. B., Lutikov I. V., Neznamov V. P. Solutions to degenerated and nearly degenerated neutron transport equation	3
Babichev N. B., Zabusov P. V. Approximate analytical solutions for Milne's problem in neutron transport Theory	11
Babichev N. B., Bondarev P. S. Neutron field in above-critical active system consisting of two touching semi-infinite media	17
Gasparian Y. M., Stepanov C.O., Rusinov A.A., Trifonov N. N., Pisarev A. A. Thermal desorption of deuterium from tungsten after ion implantation . . .	26
Kozlov V. I., Razin A. N., Shaporenko E. V., Shebarshina I. Yu. Results of gas dynamic simulations of turbulent 2d flow mixing experiments using KORONA code	31
Yarko S. S., Tsvetkov I. V., Pisarev A. A. Thermal desorption computational studies of ion-implanted hydrogen in tungsten	39
Popov V. V. Accelerating expansion of the universe	49
Kamchibekov Murat D. Conversion model of the rayleigh-taylor instability	58

Редактор Н. П. Мишкина	Корректор М. В. Кривова
Компьютерная подготовка оригинал-макета	Е. В. Моисеева
Подписано в печать 07.07.2009	Формат 60×84 ¹ / ₈
Усл. печ. л. 10,23	Уч.-изд. л. 9,3
Зак. тип. 380-2009	8 статей
	Офсетн. печ.
	Тираж 170 экз.
	Индекс 3657

Отпечатано в ИПК ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ"
607188, г. Саров Нижегородской обл.

ISSN 0234-0763

ВОПРОСЫ АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ

С е р и я :

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИКА

2009. Вып. 1. 1–77