

## **Журнал «Вопросы атомной науки и техники. Серия: Физика ядерных реакторов»**

Журнал “Вопросы атомной науки и техники. Серия: Физика ядерных реакторов” издаётся с 1989 года. Учредитель журнала - Национальный исследовательский центр “Курчатовский институт”.

Выходят пять выпусков журнала в год, в подготовке которых принимают участие, кроме учредителя, ФГУП «Российский Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» и АО Опытное Конструкторское Бюро «ГИДРОПРЕСС».

Свидетельство о регистрации средства массовой информации – ПИ № ФС77-66041 от 10.06.2016.

Международный классификатор – ISSN 0205-4671.

Подписной индекс 32067 в каталоге «Газеты. Журналы» Агентства «Роспечать».

### **В журнале публикуются статьи по следующей тематике:**

- ядерные реакторы и ядерно-энергетические установки (ЯЭУ) различного типа и назначения, импульсные реакторы, критические сборки;
- теория ядерных реакторов и ЯЭУ, методы расчёта, вычислительные программы;
- экспериментальные методы, приборы и установки;
- расчётно-теоретические и экспериментальные исследования ядерных реакторов и ЯЭУ;
- кинетика и динамика ядерных реакторов и ЯЭУ, контроль и управление;
- ядерная безопасность;
- радиационная защита;
- радиационная безопасность;
- гидродинамика и теплообмен;
- физико-технические проблемы ЯЭУ;
- исследования характеристик материалов и их изменений под воздействием облучения;
- обеспечение безопасности эксплуатации АЭС и других ядерных установок;
- топливный цикл ядерной энергетики;
- отдельные аспекты и общие проблемы ядерной энергетики.

Тематика журнала соответствует специальностям 01.04.01, 01.04.14, 05.13.18, 05.14.03 и 05.26.05 Номенклатуры специальностей научных работников.

Рукописи, поступающие в редакцию журнала, рецензируются.

Журнал включён в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёных степеней кандидата и доктора наук.

Электронные копии журнала находятся в базе данных Научной Электронной Библиотеки [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) и на сайте НИЦ «Курчатовский институт».

Журнал включён в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

С 2011 года статьи из журнала ежегодно публикуются в переводе на английский язык в специальных выпусках журнала “Physics of Atomic Nuclei” (перевод Российского журнала “Ядерная физика”), издаваемого компанией PLEIADES PUBLISHING Ltd (ISSN: 1063-7788 печатная версия, ISSN: 1562-692X электронная версия). Журнал “Physics of Atomic Nuclei”, включая выпуски с переводными статьями из журнала “Вопросы атомной науки и техники. Серия: Физика ядерных реакторов”, индексируется в Web of Science, SCOPUS, Science Citation Index, INIS Atomindex и др.

*При перепечатке и цитировании ссылка на журнал обязательна. Перепечатка материалов допускается только с письменного разрешения редакции.*

**Редакционная коллегия:**

**Главный редактор** – Ю.М. Семченков (НИЦ “Курчатовский институт”).

**Заместители главного редактора** – С.М. Зарицкий (НИЦ “Курчатовский институт”), В.Ф. Колесов (ФГУП “РФЯЦ-ВНИИЭФ”), В.М. Махин (АО ОКБ “ГИДРОПРЕСС”).

**Секретариат** – Е.А. Старостина (НИЦ “Курчатовский институт”), Е.В. Куличкова (ФГУП “РФЯЦ-ВНИИЭФ”), Н.А. Бурмистрова (АО ОКБ “ГИДРОПРЕСС”).

**Члены редколлегии** – П.Н. Алексеев, Е.В. Бурлаков, В.Е. Велихов, А.Ю. Гагаринский, А.А. Ковалишин, Н.Е. Кухаркин, М.П. Лизоркин, В.А. Павшук, В.А. Сидоренко, Я.И. Штромбах (НИЦ “Курчатовский институт”);  
С.В. Воронцов, А.С. Кошелев, В.Х. Хоружий (ФГУП “РФЯЦ-ВНИИЭФ”);  
А.В. Лукин, Ю.А. Соколов (ФГУП “РФЯЦ-ВНИИТФ”);  
Ю.А. Безруков, В.П. Семишкин, А.Н. Чуркин (АО ОКБ “ГИДРОПРЕСС”);  
А.Н. Шмелёв, Н.В. Щукин (НИЯУ МИФИ).

**Контактная информация:**

**Главный редактор** –

Семченков Юрий Михайлович, тел. +7 (499) 196 91 46, факс +7 (499) 196 17 04,  
[Semchenkov\\_YM@nrcki.ru](mailto:Semchenkov_YM@nrcki.ru), [nri@kiae.ru](mailto:nri@kiae.ru)

**Заместители главного редактора** –

Зарицкий Сергей Михайлович, тел. +7 (499) 196 71 98, факс +7 (499) 196 99 44,  
+7 (499) 196 71 98, [Zaritskiy\\_SM@nrcki.ru](mailto:Zaritskiy_SM@nrcki.ru)

Колесов Владимир Фёдорович, факс +7 (83130) 4 55 69, [Kolesov@expd.vniief.ru](mailto:Kolesov@expd.vniief.ru)

Махин Валентин Михайлович, факс +7 (4967) 54 27 33, [Makhin@grpress.podolsk.ru](mailto:Makhin@grpress.podolsk.ru)

## **Порядок представления, рецензирования и опубликования статей в журнале "Вопросы атомной науки и техники. Серия: Физика ядерных реакторов"**

1. Статьи, предлагаемые для опубликования в журнале "Вопросы атомной науки и техники. Серия: Физика ядерных реакторов", должны быть оформлены в соответствии с установленными правилами и иметь разрешение на открытое опубликование. Правила оформления статей публикуются в каждом выпуске журнала и размещены на странице журнала [http://www.nrcki.ru/pages/main/press\\_center/10944/12048/index.shtml](http://www.nrcki.ru/pages/main/press_center/10944/12048/index.shtml).
2. Статьи направляются на имя одного из заместителей главного редактора.
3. Поступившие статьи направляются на рассмотрение редколлегии, которая определяет их соответствие профилю журнала и назначает рецензентов.
4. Все статьи, поступившие в редакцию журнала "Вопросы атомной науки и техники. Серия: Физика ядерных реакторов", подлежат обязательному рецензированию.
5. В качестве рецензентов приглашаются специалисты, имеющие в течение последних 3 лет публикации по тематике рецензируемой статьи. Рецензии хранятся в редакции журнала в течение 5 лет. Копии рецензий направляются в Министерство образования и науки Российской Федерации при поступлении в редакцию журнала соответствующего запроса.
6. В рецензии отражаются следующие вопросы:
  - соответствует ли содержание статьи заявленной в названии теме,
  - соответствует ли статья современному состоянию предметной области, к которой статья относится,
  - соответствует ли статья требованиям журнала с точки зрения языка, стиля, композиции материала, полноты и наглядности таблиц, диаграмм, рисунков и формул,
  - целесообразна ли публикация статьи с учётом ранее выпущенной по данному вопросу литературы,
  - какие исправления и дополнения, по мнению рецензента, должны быть внесены автором,
  - рекомендуется ли, с учётом исправления отмеченных рецензентом недостатков, или не рекомендуется статья к публикации в журнале "Вопросы атомной науки и техники. Серия: Физика ядерных реакторов".
7. Рецензирование проводится конфиденциально.
8. Копия рецензии (или мотивированный отказ в опубликовании статьи) направляется автору. Если в рецензии содержатся рекомендации по исправлению и доработке статьи, автору предлагается учесть их или аргументировано опровергнуть. Доработанная (переработанная) автором статья может быть повторно направлена на рецензирование.
9. С учётом результатов рецензирования редколлегия выносит решение об опубликовании или отклонении статьи.

## Правила оформления статей, представляемых для опубликования в журнале "Вопросы атомной науки и техники. Серия: Физика ядерных реакторов"

При подготовке статьи автор должен руководствоваться стандартом "Оригиналы авторские и текстовые издательские" (ОСТ 29.115 – 88). К авторским оригиналам, передаваемым для издания, предъявляются следующие требования.

1. Экземпляр статьи должен быть первым, отпечатан на одной стороне листа формата А4 **шрифтом № 12 через 2 интервала**. Статья должна быть составлена в следующем порядке: индекс УДК; заглавие; **инициалы и фамилии авторов; место работы каждого автора с почтовым адресом; аннотация (не более 10 строк); ключевые слова** – всё вышеперечисленное **на русском и английском языках**; текст; список литературы; таблицы; рисунки; подрисуночные подписи (на отдельном листе).

2. Статья должна также представляться обязательно **в виде электронной версии обычным шрифтом № 12 Times New Roman, междустрочный интервал – одинарный**, в редакторе Word 97 или более поздних версий. Текст не форматируется, в качестве имени файла используется ФИО первого автора статьи. **Кавычки в тексте ставятся при английской раскладке клавиатуры ("..")**.

3. Содержание статьи должно быть кратким и чётким. Исключаются общие рассуждения, известные положения. Не допускается дублирование материала в тексте, таблицах, подрисуночных надписях. Необходимо соблюдать единообразие в написании терминов, наименований физических величин и единиц измерения, условных обозначений, сокращений, символов. Наименования и обозначения единиц физических величин необходимо приводить в системе СИ.

Необходимо обращать внимание на **написание прописных и строчных букв: русские и греческие буквы ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\phi$  и т.д.) набираются прямо, а латинские ( $x$ ,  $y$ ,  $z$ ,  $w$  и т.д.) – курсивом**. Те же требования в обозначениях нужно соблюдать при написании индексов и степеней в формулах. **Обозначения матриц и векторов набираются полужирным шрифтом прямо**. Формулы, включённые в текст, следует набирать без увеличения интервала между строками, например  $b/d$ ,  $\exp(x/e)$ .

4. Таблицы нумеруются, **каждая таблица должна иметь заголовок**. Сокращения в графах таблицы не допускаются. В тексте необходимы ссылки на все таблицы. **Каждая таблица печатается на отдельном листе, а в электронном виде представляется в отдельном файле**.

5. Формулы нумеруются арабскими цифрами, номер ставится с правой стороны листа в круглых скобках. **Нумеровать следует только те формулы и уравнения, на которые есть ссылка в последующем изложении**. Формулы выполняются в редакторах Equation 3.0 или MathType при невозможности набора на клавиатуре ( $x_n^2, y_m^n, \sqrt{x}, \int_0^1 x, \frac{1}{y}$  и т.д.).

Подстрочные и надстрочные индексы вводятся с клавиатуры ( $x_3, \text{км}^2$  и т.д.), греческие буквы вставляются через Меню *Вставка* → *символ*.

6. В тексте статьи рисунок обязательно представляется на отдельном листе формата не более А4. На рисунках допускается минимальное число обозначений – краткие цифровые (по порядку номеров слева направо или по часовой стрелке) или буквенные обозначения. Все пояснения выносятся в подрисуночные подписи. **Внутренние надписи на рисунках набираются шрифтом № 11**. Внизу каждого рисунка должны быть приведены его номер и **подрисуночная подпись шрифтом № 11**. При наличии нескольких различных графиков на одном рисунке каждый из них обозначается русскими буквами а), б), в) и т.д. и расшифровывается.

**В компьютерном виде рисунки представляются в отдельных файлах,** выполненные в графических редакторах *Paint, PhotoShop, CorelDraw, jpg, png* (фотографии в растровом формате *tif, dpi-300*). Рисунки в Word не вставлять кроме случаев, когда рисунок изначально выполнен в Word.

7. Ссылки на литературу в тексте даются по порядку арабскими цифрами в квадратных скобках. **Список литературы составляется в той же последовательности, в которой приводятся ссылки на литературу.** Фамилии и инициалы авторов набираются полужирным курсивом.

8. Список литературы следует оформлять в соответствии с Государственным стандартом “Библиографическая ссылка” (ГОСТ Р 7.0.5–2008), в частности, необходимо указать :

а) для журнальных статей – фамилии и инициалы **всех** авторов, название статьи, название журнала (без кавычек), год, том, выпуск, номер, страницы;

б) для книг – фамилии и инициалы **всех** авторов, полное название книги, место издания, издательство (без кавычек), год издания;

в) для авторефератов диссертаций – фамилию и инициалы автора, название автореферата диссертации, на соискание какой учёной степени написана диссертация, место и год защиты;

г) для препринтов – фамилии и инициалы **всех** авторов, название препринта, наименование издающей организации, шифр и номер, место и год издания;

д) для патентов – фамилии и инициалы **всех** авторов, название патента, страну, номер и класс патента, дату и год заявления и опубликования патента;

е) для отчётов – фамилии и инициалы **всех** авторов, название отчёта, инвентарный №, наименование организации, год выпуска;

ж) для электронных источников – **полный электронный адрес (включая дату обращения к источнику)**, позволяющий обратиться к публикации.

9. В конце текста указывается контактная информация об авторах статьи: фамилия, имя и отчество (полностью), должность, телефон, e-mail и по желанию автора – домашний почтовый адрес.