

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК

2002, том 172

Журнал издается с апреля 1918 г.

Главный редактор В.Л. ГИНЗБУРГ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

М.С. АКСЕНТЬЕВА (ответственный секретарь), В.С. БЕСКИН, В.Б. БРАГИНСКИЙ,
Л.П. ГРИЩУК, Ю.В. ГУЛЯЕВ, И.М. ДРЕМИН (зам. главного редактора),
Г.Р. ИВАНИЦКИЙ, А.А. КАПЛЯНСКИЙ, Г.Н. КУЛИПАНОВ, Л.Б. ОКУНЬ,
Л.П. ПИТАЕВСКИЙ (зам. главного редактора), В.И. РИТУС, В.А. РУБАКОВ,
О.В. РУДЕНКО, Б.М. СМЕРНОВ (зам. главного редактора), В.Д. ШАФРАНОВ

"Успехи физических наук" (сокращенно УФН) — журнал, публикующий обзоры современного состояния наиболее актуальных проблем физики и смежных с нею наук. Предназначается для научных работников, аспирантов, студентов-физиков старших курсов, преподавателей.

Выходит 12 раз в год (1 том, включающий 12 номеров; при цитировании статей 1990–1993 гг. обязательно указывается номер журнала).

Список указателей к вышедшим томам помещался на первой странице годового указателя статей в декабрьских номерах 1990–1995, 1997–2001 гг.

Вниманию читателей!

*Условия оформления подписки
на журнал "Успехи физических наук" на 2003 г.
см. на с. 670 этого номера*

*Правила оформления рукописей (для авторов)
см. на с. 608 УФН, т. 172, № 5, 2002*

*Информацию о новых книгах зарубежных авторов,
изданных научно-издательским центром
"Регулярная и хаотическая динамика",
см. на с. 614 УФН, т. 172, № 5, 2002*

*Электронные препринты статей, опубликованных в журнале УФН,
доступны через Internet с 26 декабря 1994 года (www.ufn.ru)*

*Библиографические ссылки и рефераты статей из УФН
можно найти также в базе данных Гарвардского университета
<http://adsabs.harvard.edu/physics/service.html>*

Адрес редакции:

119017, Москва В-71, Ленинский проспект, 15.

Тел. (095) 236-30-54, (095) 955-03-25, (095) 132-63-48, (095) 132-62-65.

Тел./факс (095) 190-42-44. Факс (095) 135-88-60.

E-mail: ufn@ufn.ru

CONTENTS

REVIEWS OF TOPICAL PROBLEMS

- 617 *S.V. Maleev*. Polarized neutron scattering in magnets
647 *G.N. Sarkisov*. Molecular distribution functions in stable, metastable and amorphous classical models
671 *F.I. Ataullakhanov, V.I. Zarnitsyna, A.Yu. Kondratovich, E.S. Lobanova, V.I. Sarbash*. A new class of stopping self-sustained waves: a factor determining the spatial dynamics of blood coagulation

METHODOLOGICAL NOTES

- 691 *L.Kh. Ingel'*. "Negative heat capacity" in stratified fluids
700 Physics news on the Internet (*Yu.N. Eroshenko*)

CONFERENCES AND SYMPOSIA

- 701 Scientific session "25 Years of HTSC" of the Division of General Physics and Astronomy of the Russian Academy of Sciences and Joint Physical Society of the Russian Federation (19 December 2001)
701 *V.L. Aksenov*. Neutron diffraction analysis of cuprate high-temperature superconductors
705 *Ya.G. Ponomarev*. Tunneling and Andreev spectroscopy of high-temperature superconductors
712 *Yu.V. Kopaev*. High-temperature superconductivity models
716 *N.A. Chernoplekov*. State of the art in applied heavy-current superconductivity

PERSONALIA

- 723 Oleg Nikolaevich Krokhin (on his seventieth birthday)
725 Evgenii L'vovich Feinberg (on his ninetieth birthday)

BIBLIOGRAPHY

- 727 New books on physics and related sciences (*E.V. Zakharova*)

Успехи физических наук, т. 172, № 6

Выпускающий научный редактор *С.М. Апенко*

Редакторы *М.С. Аксентьева, Л.И. Гладнева, М.В. Магницкая, Е.Ю. Ходан, Г.В. Чернышова*

Референт редакции *Л.И. Шубина*. Литературный редактор *Т.С. Вайсберг*

Стилистическое редактирование английских текстов *Е.Г. Стрельченко*

Редактор-организатор *Т.Ю. Давидовская*. Редактор-библиограф *Е.В. Захарова*

Сдано в набор 06.04.2002 г. Подписано к печати 03.06.2002 г. Формат 60 × 88/8.

Бумага офсетная № 1. Печать офсетная. Усл. печ. л. 13,72. Усл. кр.-отт. 14,22.

Физ. л. 14,00. Уч.-изд. л. 17,06. Тираж 1025 экз. Заказ 6226.

Стоимость отдельного номера журнала за 1994–2002 гг. для организаций — 75 руб.;
для индивидуальных подписчиков — 25 руб. (заказ в ООО "ЦЕНТРОЭКС" по тел. (095) 456-86-01).

Адрес редакции: 119017 Москва В-71, Ленинский проспект, 15.

Тел.: (095) 236-30-54, (095) 955-03-25, (095) 132-63-48, (095) 132-62-65. Тел./факс: (095) 190-42-44.

Факс: (095) 135-88-60. E-mail: ufn@ufn.ru

Оригинал-макет подготовлен в Редакции журнала "Успехи физических наук".

Компьютерный набор и верстка: *Н.В. Грибова, О.В. Моргунова, Т.В. Сироткина*

Компьютерная графика: *А.В. Бобков, Г.В. Варванина*. Фотоработы: *К.И. Кобзев*

Поддержка компьютерной системы: *Ю.Л. Волобуев, Д.А. Олемской*

Номер набран и сверстан с использованием системы Advent 3B2 Total Publishing System на оборудовании,
предоставленном фирмой "Turpion Ltd" (UK)

Отпечатано с оригинал-макета в ППП "Типография "Наука", 121099 Москва Г-99, Шубинский пер., 6

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

- 617 *С.В. Малеев.* Рассеяние поляризованных нейтронов в магнетиках
647 *Г.Н. Саркисов.* Молекулярные функции распределения стабильных, метастабильных и аморфных классических моделей
671 *Ф.И. Атауллаханов, В.И. Зарницына, А.Ю. Кондратович, Е.С. Лобанова, В.И. Сарбаи.* Особый класс автоволн — автоволны с остановкой — определяет пространственную динамику свертывания крови

МЕТОДИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ

- 691 *Л.Х. Ингель.* "Отрицательная теплоемкость" стратифицированных жидкостей
700 Новости физики в сети Internet (*Ю.Н. Ерошенко*)

КОНФЕРЕНЦИИ И СИМПОЗИУМЫ

- 701 Научная сессия "XV лет ВТСП" Отделения общей физики и астрономии Российской академии наук и Объединенного физического общества Российской Федерации (19 декабря 2001 г.)
701 *В.Л. Аксенов.* Нейтронография купратных высокотемпературных сверхпроводников
705 *Я.Г. Пономарев.* Туннельная и андреевская спектроскопия высокотемпературных сверхпроводников
712 *Ю.В. Конаев.* Модели высокотемпературной сверхпроводимости
716 *Н.А. Черноплеков.* Состояние работ по сильноточной прикладной сверхпроводимости

PERSONALIA

- 723 Олег Николаевич Крохин (к семидесятилетию со дня рождения)
725 Евгений Львович Фейнберг (к девяностолетию со дня рождения)

БИБЛИОГРАФИЯ

- 727 Новые книги по физике и смежным наукам (*Е.В. Захарова*)