

Этим номером журнала "Успехи физических наук" мы завершаем (по замыслу и фактически) публикацию материалов к празднованию 275-летнего юбилея Российской академии наук. Отмечая столь значительную дату, редколлегия помещает в этом номере статьи, посвященные как истории развития точных наук в России, так и современному состоянию физики и смежных наук, а также материалы, освещающие роль и место науки в обществе.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК
1999, том 169
Журнал издается с апреля 1918 г.

Главный редактор В.Л. ГИНЗБУРГ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

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

"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, 1998 гг.

Адрес редакции:

117071, 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

TO THE 275th ANNIVERSARY OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

- 1289 *A.A. Boyarchuk, L.V. Keldysh*. From a physics laboratory to the General Physics and Astronomy Division
1299 *V.A. Rubakov*. Elementary particle physics and cosmology: current status and prospects
1311 *V.I. Arnol'd*. Mathematics and physics: mother and daughter or sisters?
1324 Physics news on the Internet (*Yu.N. Eroshenko*)

FROM THE "USPEKHI FIZICHESKIKH NAUK" ARCHIVE

- 1325 *K. Weierstrass*. The speech delivered in assuming the position of the head of Berlin University on October 15, 1873
1329 *V.A. Henri*. The role of Leibnitz in the creation of scientific schools in Russia
1332 *C.G. Jacobi*. Descartes: his life and his method of directing mind properly in the quest for scientific truth
1339 *V.K. Frederics*. Einstein's principle of general relativity

FROM THE HISTORY OF PHYSICS

- 1351 *P.P. Lazarev*. An historical essay on the 200 years of the development of natural sciences in Russia
1363 *V.P. Vizgin*. 'Nuclear shield' in Russian physicists' Thirty Years' War against the incompetent criticism of modern physical theories

BIBLIOGRAPHY

- 1391 Subject index to vol. 169, 1999 (*I.S. Semenova*)
1395 Authors index to vol. 169, 1999 (*L.I. Shubina*)
1399 New books on physics and related sciences (*E.V. Zakharova*)

Правила оформления рукописей (для авторов) см. на с. 1310 этого номера
Условия оформления подписки на журнал "Успехи физических наук" на 2000 г.
смотрите на с. 1362 этого номера

О публикации материалов для раздела "Приборы и методы исследований"
журнала "Успехи физических наук" см. на с. 1390 этого номера

Успехи физических наук, т. 169, № 12

Редакторы *М.С. Аксентьева, Л.И. Гладнева, О.М. Малявина, Л.А. Панюшкина*
Референт редакции *Л.И. Шубина*. Литературный редактор *Т.С. Вайсберг*
Стилистическое редактирование английских текстов *Е.Г. Стрельченко*

Сдано в набор 05.10.99 г. Подписано к печати 04.12.99 г. Формат 60 × 88/8.

Бумага офсетная № 1. Печать офсетная. Усл. печ. л. 15,0. Усл. кр.-отт. 14,2.

Физ. л. 17. Уч.-изд. л. 17,97. Тираж 1025 экз. Заказ 706.

Стоимость отдельного номера журнала за 1994–1999 гг. для организаций — 60 руб.;
для индивидуальных подписчиков — 15 руб. (заказ в ООО "ЦЕНТРОЭКС" по тел. (095) 456-86-01).

Адрес редакции: 117071 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, ufn@ufn.msk.su

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

Компьютерный набор и верстка: *Н.В. Грибкова, 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)

СОДЕРЖАНИЕ

К 275-ЛЕТИЮ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

- 1289 *А.А. Боярчук, Л.В. Келдыш.* От физического кабинета до Отделения общей физики и астрономии
- 1299 *В.А. Рубаков.* Физика частиц и космология: состояние и надежды
- 1311 *В.И. Арнольд.* Математика и физика: родитель и дитя или сестры?
- 1324 Новости физики в сети Internet (*Ю.Н. Eroshenko*)

ИЗ АРХИВА ЖУРНАЛА УФН

- 1325 *К. Вейерштрасс.* Речь, произнесенная при вступлении в должность ректора Берлинского университета 15 октября 1873 года
- 1329 *В.А. Анри.* Роль Лейбница в создании научных школ в России
- 1332 *К.Г. Якоби.* О жизни Декарта и его методе направлять ум правильно и изыскивать в науках истину
- 1339 *В.К. Фредерикс.* Общий принцип относительности Эйнштейна

ИЗ ИСТОРИИ ФИЗИКИ

- 1351 *П.П. Лазарев.* Исторический очерк развития точных наук в России в продолжение 200 лет
- 1363 *В.П. Визгин.* Ядерный щит в "тридцатилетней войне" физиков с невежественной критикой современных физических теорий

БИБЛИОГРАФИЯ

- 1391 Годовой тематический указатель к журналу "Успехи физических наук" — том 169, 1999 г., составленный в соответствии с международной классификацией по физике и астрономии (PACS 1999) (*И.С. Семенова*)
- 1395 Годовой указатель авторов журнала "Успехи физических наук" — том 169, 1999 г. (*Л.И. Шубина*)
- 1399 Новые книги по физике и смежным наукам (*Е.В. Захарова*)