

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0042-1294

Успехи физических наук

Журнал основан в 1918 г.

уофон

2022 декабрь
ТОМ 192

№12



СОДЕРЖАНИЕ

К 100-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Н.Г. БАСОВА

- 1297 Николай Геннадиевич Басов (к 100-летию со дня рождения)
1299 Басовские чтения
1300 *Н.Н. Колачевский, С.Ю. Савинов.* Николай Геннадиевич Басов (несколько штрихов к биографии выдающегося физика)
1305 *К.Ю. Хабарова, И.В. Заливако, Н.Н. Колачевский.* Методы квантовой логики в ионных стандартах частоты, квантовых вычислителях и современной спектроскопии

ОБЗОРЫ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

- 1313 *О.К. Сильченко.* Эмпирические сценарии эволюции галактик
1339 *А.С. Мельников, С.В. Миронов, А.В. Самохвалов, А.И. Буздин.* Сверхпроводящая спинтроника: современное состояние и перспективы
1385 *О.В. Бутов, К.А. Томышев, И.А. Нечепуренко, А.В. Доробеевко, С.А. Никитов.* Волоконные брэгговские решётки с наклонными штрихами и сенсоры на их основе

МЕТОДИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ

- 1399 *А.Г. Шалашов, Е.Д. Господчиков.* "Аномальная" диссипация парааксиального волнового пучка, распространяющегося вдоль поглощающей плоскости

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

- 1409 *А.В. Садаков, О.А. Соболевский, В.М. Пудалов.* Что привело к изъятию статьи о комнатно-температурной сверхпроводимости из журнала "Nature": череда оплошностей или фальсификация?

PERSONALIA

- 1413 Рояльд Зиннурович Сагдеев (к 90-летию со дня рождения)

БИБЛИОГРАФИЯ

- 1415 Новые книги по физике и смежным наукам (*М.С. Аксентьева, Е.В. Захарова*)
1416 *Ю.Н. Ерошечко.* Новости физики в сети Internet





CONTENTS

ON THE 100TH ANNIVERSARY OF THE BIRTH OF N.G. BASOV

- 1297** Nikolai Gennadievich Basov (on his 100th birthday)
1299 Basov readings
1300 *N.N. Kolachevsky, S.Yu. Savinov.* Nikolai Gennadievich Basov (a few strokes to the biography of an outstanding physicist)
1305 *K.Yu. Khabarova, I.V. Zalivako, N.N. Kolachevsky.* Methods of quantum logic in ion frequency standards, quantum computers, and modern spectroscopy

REVIEWS OF TOPICAL PROBLEMS

- 1313** *O.K. Sil'chenko.* Empirical scenarios of galaxy evolution
1339 *A.S. Mel'nikov, S.V. Mironov, A.V. Samokhvalov, A.I. Buzdin.* Superconducting spintronics: state of the art and prospects
1385 *O.V. Butov, K.A. Tomyshev, I.A. Nechepurenko, A.V. Dorofeenko, S.A. Nikitov.* Tilted fiber Bragg gratings and their sensing applications

METHODOLOGICAL NOTES

- 1399** *A.G. Shalashov, E.D. Gospodchikov.* "Anomalous" dissipation of a paraxial wave beam propagating along an absorbing plane

LETTERS TO THE EDITORS

- 1409** *A.V. Sadakov, O.A. Sobolevskiy, V.M. Pudalov.* What led to retraction of the article on room-temperature superconductivity from the journal *Nature*: a series of oversights or falsification?

PERSONALIA

- 1413** Roal'd Zinnurovich Sagdeev (on his 90th birthday)

BIBLIOGRAPHY

- 1415** *M.S. Aksent'eva, E.V. Zakharova.* New books on physics and related sciences
1416 *Yu.N. Eroshenko.* Physics news on the Internet

Успехи физических наук, т. 192, № 12
Выпускающий научный редактор *С.М. Апенко.*
Редакторы *М.С. Аксентьева, Т.Г. Орехова, Т.П. Романова.*
Литературный редактор *Т.Б. Ларионова.*
Стилистическое редактирование английских текстов *К. Франчук.*
Редактор-библиограф *Е.В. Захарова.*

Сдано в набор 03.10.2022 г. Подписано к печати 09.12.2022 г. Формат 60 × 88/8.
Бумага офсетная № 1. Печать офсетная. Усл. печ. л. 14,7. Усл. кр.-отт. 15,2.
Физ. л. 15,0. Уч.-изд. л. 18,6. Тираж 150 экз. Заказ № 3472.
Условия оформления подписки на журнал "Успехи физических наук" на 2022 г. см. на с. 344, т. 192, № 3, 2022 г.
Стоимость отдельного номера журнала за 1994–2021 гг. для организаций — 500 руб.;
для индивидуальных подписчиков — 250 руб.
(заказ в Редакции журнала "Успехи физических наук" по тел. (499) 190-34-52, (499) 190-42-44.
или по адресу 123182 Москва, ул. Щукинская д. 12, корп. 1).

Адрес редакции: 119991 Москва, Ленинский проспект 53, Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН,
Редакция журнала "Успехи физических наук". Сайт журнала УФН: www.ufn.ru
Тел. (499) 132-62-65. Тел./факс (499) 132-63-48. Тел./факс (499) 190-42-44, (499) 190-34-52. E-mail: ufn@ufn.ru

Оригинал-макет подготовлен в Редакции журнала "Успехи физических наук".
Компьютерный набор и верстка: *Н.В. Грибова, М.А. Моргунова.*
Компьютерная графика и фотоработы: *А.В. Бобков, Г.В. Варвашина.*
Поддержка компьютерной системы и информационное администрирование:
Д.А. Олемской, Е.В. Захарова, Ю.Н. Ерошенко, Е.А. Фример.

Номер набран и сверстан с использованием системы Advent 3B2 Total Publishing System (предоставлена фирмой Turpion Ltd.)

Отпечатано с предоставленных готовых файлов в полиграфическом центре ФГУП Издательство "Известия"
127254 Москва, ул. Добролюбова д. 6, телефон: (495) 650-38-80, e-mail: izv-udprf.ru