

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0042-1294

Успехи физических наук

Журнал основан в 1918 г.

уофон

2022 март
ТОМ 192

№3

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

- 233 *А.А. Первешко, Д.И. Юдин.* Микроскопический подход к описанию спиновых моментов в двумерных анти- и ферромагнетиках Рашбы
- 247 *Г.Е. Абросимова, Д.В. Матвеев, А.С. Арошин.* Формирование наноструктур в гомогенной и гетерогенной аморфной фазе
- 267 *Ю.В. Владимирова, В.Н. Задков.* Квантовая оптика квантовых излучателей в ближнем поле наночастицы

ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

- 294 *М.А. Прокуршин, В.Р. Хабибуллин, Л.О. Усольцева, Е.А. Вырко, И.В. Михеев, Д.С. Волков.* Фототермическая и оптоакустическая спектроскопия: современное состояние и перспективы

PERSONALIA

- 341 Олег Николаевич Крохин (к 90-летию со дня рождения)
- 343 *Ю.Н. Ерошенко.* Новости физики в сети Internet



Москва
Редакция журнала
«Успехи физических наук»

УФН

CONTENTS

REVIEWS OF TOPICAL PROBLEMS

- 233 *A.A. Pervishko, D.I. Yudin.* Microscopic approach to the description of spin torques in two-dimensional Rashba ferromagnets and antiferromagnets
- 247 *G.E. Abrosimova, D.V. Matveev, A.S. Aronin.* Nanocrystal formation in homogeneous and heterogeneous amorphous phases
- 267 *Yu.V. Vladimirova, V.N. Zadkov.* Quantum optics of quantum emitters in the near field of a nanoparticle

INSTRUMENTS AND METHODS OF INVESTIGATION

- 294 *M.A. Proskurnin, V.R. Khabibullin, L.O. Usoltseva, E.A. Vyrko, I.V. Mikheev, D.S. Volkov.* Photothermal and optoacoustic spectroscopy: state of the art and prospects

PERSONALIA

- 341 Oleg Nikolaevich Krokhin (on his 90th birthday)
- 343 *Yu.N. Eroshenko.* Physics news on the Internet

Успехи физических наук, т. 192, № 3

Выпускающий научный редактор *С.М. Апенко.*

Редакторы *М.С. Аксентьева, Т.П. Романова, Е.А. Фример.*

Литературный редактор *Т.Б. Ларионова.*

Стилистическое редактирование английских текстов *К. Франчук.*

Редактор-библиограф *Е.В. Захарова.*

Сдано в набор 11.01.2022 г. Подписано к печати 05.03.2022 г. Формат 60 × 88/8.

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

Физ. л. 14,0. Уч.-изд. л. 17,61. Тираж 500 экз. Заказ 115.

Условия оформления подписки на журнал "Успехи физических наук" на 2022 г. см. на с. 344 этого номера.

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: *А.Н. Грибков, М.А. Моргунова.*

Компьютерная графика и фотоработы: *А.В. Бобков, Г.В. Варвашица.*

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 в ФГУП "Издательство "Наука" (Типография "Наука"), 121099 Москва, Шубинский пер., 6