

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0042-1294

# Успехи физических наук

Журнал основан в 1918 г.

УФН • ТОМ 193 № 6 577 – 688 2023

# уофн

2023 ИЮНЬ  
ТОМ 193

№6



## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЗОРЫ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

- 577 *Р.Б. Невзоров.* Феноменологические аспекты суперсимметричных расширений Стандартной модели
- 614 *С.М. Стшиов, А.Е. Петрова.* Термодинамические, упругие и электронные свойства веществ с киральной кристаллической структурой: MnSi, FeSi и CoSi
- 625 *А.А. Аскадский, Т.А. Мацевич.* Дальнейшее развитие работ по усовершенствованию моделей и компьютерных программ по предсказанию и анализу физических свойств полимеров

### ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

- 669 *Ю.В. Богомолов, В.В. Алексеев, О.А. Леванова, А.Г. Майоров, В.В. Малахов.* Обзор методов обратной свёртки
- 686 *Ю.Н. Ерошенко.* Новости физики в сети Internet: июнь 2023

### PERSONALIA

- 687 Памяти Александра Фёдоровича Андреева



Москва  
Редакция журнала  
«Успехи физических наук»

# ЮФН



## CONTENTS

### REVIEWS OF TOPICAL PROBLEMS

- 577 *R.B. Nevzorov*. Phenomenological aspects of supersymmetric extensions of the Standard Model
- 614 *S.M. Stishov, A.E. Petrova*. Thermodynamic, elastic, and electronic properties of substances with a chiral crystal structure: MnSi, FeSi, and CoSi
- 625 *A.A. Askadskii, T.A. Matsevich*. Further research on the improvement of models and computer programs for the prediction and analysis of the physical properties of polymers

### INSTRUMENTS AND METHODS OF INVESTIGATION

- 669 *Yu.V. Bogomolov, V.V. Alekseev, O.A. Levanova, A.G. Mayorov, V.V. Malakhov*. Review of unfolding methods
- 686 *Yu.N. Eroshenko*. Physics news on the Internet: June 2023

### PERSONALIA

- 687 In memory of Aleksandr Fedorovich Andreev

Успехи физических наук, т. 193, № 6  
Выпускающий научный редактор *С.М. Апенко*.

Редакторы *М.С. Аксентьева, Т.П. Романова*.  
Литературные редакторы *Т.Б. Ларионова, Т.Г. Орехова, Е.А. Фример*.  
Стилистическое редактирование английских текстов *К. Франчук*.  
Редактор-библиограф *Е.В. Захарова*.

---

Сдано в набор 01.04.2023 г. Подписано к печати 05.06.2023 г. Формат 60 × 88/8.  
Бумага офсетная № 1. Печать офсетная. Усл. печ. л. 13,72. Усл. кр.-отт. 14,22.  
Физ. л. 14,0. Уч.-изд. л. 18,65. Тираж 150 экз. Заказ № 1162.

Условия оформления подписки на журнал "Успехи физических наук" на 2023 г. см. на сайте УФН [www.ufn.ru](http://www.ufn.ru).  
Стоимость отдельного номера журнала за 2018–2022 гг. для организаций — 1000 руб.;  
для индивидуальных подписчиков — 500 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](http://www.ufn.ru)  
Тел./факс (499) 190-42-44, (499) 190-34-52. E-mail: [ufn@ufn.ru](mailto:ufn@ufn.ru)

---

Оригинал-макет подготовлен в Редакции журнала "Успехи физических наук".  
Компьютерный набор и верстка: *Н.В. Грибкова, М.А. Моргунова*.  
Компьютерная графика и фотоработы: *А.В. Бобков, Г.В. Варванина*.  
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](mailto:izv-udprf.ru)