

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0042-1294

Успехи физических наук

Журнал основан в 1918 г.

уфн

2017 ИЮЛЬ
ТОМ 187

№7

CONTENTS

REVIEWS OF TOPICAL PROBLEMS

- 689 *M.K. Volkov, A.B. Arbuzov.* Meson production processes in electron–positron collisions and tau lepton decays within the extended Nambu–Jona-Lasinio model
715 *Yu.S. Kalashnikova, A.V. Nefed'ev, J.E.F.T. Ribeiro.* Chiral symmetry and the properties of hadrons in the Generalized Nambu–Jona-Lasinio model
745 *O.V. Maslennikov, V.I. Nekorkin.* Adaptive dynamical networks
757 *G.R. Ivanitskii.* The self-organizing dynamic stability of far-from-equilibrium biological systems

PHYSICS OF OUR DAYS

- 785 *V.T. Dolgoplov.* Quantum melting of a two-dimensional Wigner crystal
798 Physics news on the Internet (*Yu.N. Eroshenko*)

PERSONALIA

- 799 Vladimir Ivanovich Ritus (on his 90th birthday)

Успехи физических наук, т. 187, № 7
Выпускающий научный редактор *С.М. Апенко*.
Редакторы *М.С. Аксентьева, Т.Б. Ларионова, Т.П. Романова*.
Литературные редакторы *Т.Б. Ларионова, Е.А. Фример*.
Стилистическое редактирование английских текстов *Е.Г. Стрельченко*.
Редактор-библиограф *Е.В. Захарова*.

Сдано в набор 03.05.2017 г. Подписано к печати 04.07.2017 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. 17,23. Тираж 500 экз. Заказ 736.
Условия оформления подписки на журнал "Успехи физических наук" на 2018 г. см. на с. 744 этого номера.
Стоимость отдельного номера журнала за 1994–2016 гг. для организаций 400 руб.;
для индивидуальных подписчиков — 200 руб.
(заказ в Редакции журнала "Успехи физических наук" по тел. (499) 190-34-52, (499) 190-42-44
или по адресу 123182 Москва, ул. Шукинская д. 12, корп. 1).

Адрес редакции: 119991 Москва, Ленинский проспект 53, Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН,
Редакция журнала "Успехи физических наук".
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. Грибкова, О.В. 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, И.А. Садовский, Е.А. Фример.
Номер набран и сверстан с использованием системы Advent 3B2 Total Publishing System (предоставлена фирмой Turpion Ltd.)

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

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

- 689 *М.К. Волков, А.Б. Арбузов.* Процессы рождения мезонов в электрон-позитронных столкновениях и распадах тау-лептонов в расширенной модели Намбу–Иона-Лазинио
- 715 *Ю.С. Калашиникова, А.В. Нефедьев, Ж.Э.Ф.Т. Рибейро.* Киральная симметрия и свойства адронов в обобщённой модели Намбу–Иона-Лазинио
- 745 *О.В. Масленников, В.И. Некоркин.* Адаптивные динамические сети
- 757 *Г.Р. Иваницкий.* Самоорганизующаяся динамическая устойчивость биосистем, далёких от равновесия

ФИЗИКА НАШИХ ДНЕЙ

- 785 *В.Т. Долгополов.* Квантовое плавление двумерного вигнеровского кристалла
- 798 Новости физики в сети Internet (*Ю.Н. Ерошенко*)

PERSONALIA

- 799 Владимир Иванович Ритус (к 90-летию со дня рождения)



Москва
Редакция журнала
«Успехи физических наук»

ЮФН