

Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 3. ФИЗИКА. АСТРОНОМИЯ

№ 1 • 2021 • ЯНВАРЬ–ФЕВРАЛЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Теоретическая и математическая физика

- Балабуха Н. П., Коняев Д. А., Шапкина Н. Е., Шитикова К. М. Исследование применимости метода измерения ЭПР протяженных тел, основанного на разложении поля в ближней зоне по функциям Слепяна методом математического моделирования 3

Физика атомного ядра и элементарных частиц

- Чушнякова М. В., Гончар И. И., Сухарева О. М. Простой способ вычисления нуклонных плотностей атомных ядер на основе микроскопических зарядовых плотностей 11
- Негребецкий В. В., Стопани К. А. Влияние выбора параметров статистической модели на выходы изотопов $^{180-190}\text{Tb}$ в r -процессе 17

Радиофизика, электроника, акустика

- Воробьева Е. А., Евсеев А. П., Петров В. Л., Шемухин А. А., Чеченин Н. Г. Проводимость в композитных материалах на основе ориентированных углеродных нанотрубок 23

Оптика и спектроскопия. Лазерная физика

- Исаев Т. Ф., Тихонравов А. В., Ягола А. Г. О выборе стратегий широкополосного оптического контроля напыления многослойных покрытий 30

Физика конденсированного состояния вещества

- Пикалов А. М., Дорофеев А. В. Магноны и краевые моды в цепочках несферических магнитных частиц 36

Химическая физика, физическая кинетика и физика плазмы

- Сухов А. К. Моделирование влияния ударной волны на температуру электронов плазмы положительного столба разряда в аргоне 41

Биофизика и медицинская физика

- Близнюк У. А., Леонтьев В. А., Малюга А. А., Ханкин В. В., Черняев А. П., Чуликова Н. С., Юров Д. С. Влияние ионизирующего излучения на рост фитопатогена *R. solani* 45

CONTENTS

Theoretical and mathematical physics

- Balabukha N. P., Konyaev D. A., Shapkina N. E., Shitikova K. M.* Investigation of the Applicability of a Method for Measuring the RCS of Extended Bodies Based on the Expansion of the Near-Field in Terms of Slepian's Functions by Mathematical Modeling 3

Physics of nuclei and elementary particles

- Chushnyakova M. V., Gontchar I. I., Sukhareva O. M.* A Simple Method for Evaluating the Nucleon Densities of Atomic Nuclei Based on Microscopic Charge Densities 11
- Negrebetskiy V. V., Stopani K. A.* The Influence of the Selection of the Parameters of a Statistical Model on the r -Process Yields of $^{180-190}\text{Tb}$ 17

Radiophysics, electronics, acoustics

- Vorobyeva E. A., Evseev A. P., Petrov V. L., Shemukhin A. A., Chechenin N. G.* Conductivity in composite materials based on oriented carbon nanotubes 23

Optics and spectroscopy. Laser physics

- Isaev T. F., Tikhonravov A. V., Yagola A. G.* On the Choice of a Strategy for Broadband Optical Monitoring of the Deposition of Multilayer Coatings 30

Condensed matter physics

- Pikalov A. M., Dorofeenko A. V.* Magnons and Edge Modes in Chains of Nonspherical Magnetic Particles 36

Chemical physics, physical kinetics, and plasma physics

- Sukhov A. K.* Simulation of the Shock Wave Effect on the Plasma Electron Temperature of a Positive Discharge Column in Argon 41

Biophysics and medical physics

- Bliznyuk U. A., Leontiev V. A., Malyuga A. A., Hankin V. V., Chernyaev A. P., Chulikova N. S., Yurov D. S.* The Effect of Ionizing Radiation on the Phytopathogen Growth of *R. Solani* 45