

Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 3. ФИЗИКА. АСТРОНОМИЯ

№ 3 • 2022 • МАЙ–ИЮНЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Статьи

Теоретическая и математическая физика

- Балабуха Н. П., Коняев Д. А., Шапкина Н. Е. Математическое моделирование двухпозиционной ЭПР объектов на основе электромагнитного поля в ближней зоне 3

Физика атомного ядра и элементарных частиц

- Загирдинова Э. Ф., Кузаков К. А. Эффекты квантовой запутанности в протон–протонном рассеянии при низких энергиях 14

Радиофизика, электроника, акустика

- Балакишин Ю. В., Миннебаев Д. К., Воробьева Е. А., Евсеев А. П., Назаров А. В., Шемухин А. А., Черныш В. С. Этапы дефектообразования в графеновом покрытии на медной подложке при облучении ионами гелия и аргона 21

Оптика и спектроскопия. Лазерная физика

- Воробьева Е. А., Букунов К. А., Евсеев А. П., Миннебаев Д. К., Чеченин Н. Г. Влияние мощности лазерного излучения на спектры комбинационного рассеяния многостенных углеродных нанотрубок 27

Астрономия, астрофизика и космология

- Запевалин П. Р., Рудницкий А. Г., Щуров М. А., Сячина Т. А. Уточнение орбиты космического радиотелескопа в проекте «Миллиметрон» («Спектр-М») 34

Физика Земли, атмосферы и гидросферы

- Решетняк М. Ю. Подавление турбулентности магнитным полем во время инверсий 44
- Мохов И. И., Медведев Н. Н. Особенности явлений Эль-Ниньо разного типа и их изменений в последние десятилетия 51
- Мохов И. И. Геофизическая термодинамика: особенности температурной стратификации атмосферы в годовом ходе 58
- Зотов Л. В., Сидоренков Н. С., Бизуар К. Ж. Аномалии чандлеровского колебания полюса в 2010-е годы 64
- Багатинский В. А., Дианский Н. А. Вклады климатических изменений температуры и солёности в формирование трендов термохалинной циркуляции Северной Атлантики в 1951–2017 гг. 73–88

Regular papers

Theoretical and mathematical physics

<i>Balabukha N. P., Konyaev D. A., Shapkina N. E.</i> Simulation of Bistatic RCS Based on a Calculated Electromagnetic Near-Field	3
---	---

Physics of nuclei and elementary particles

<i>Zagirdinova E. F., Kouzakov K. A.</i> The Effects of Quantum Entanglement in Low-Energy Proton-Proton Scattering	14
---	----

Radiophysics, electronics, acoustics

<i>Balakshin Yu. V., Minnebaev D. K., Vorobyeva E. A., Evseev A. P., Nazarov A. V., Shemukhin A. A., Chernysh V. S.</i> Stages of Defect Formation in a Graphene Coating on a Copper Substrate under Irradiation with Helium and Argon Ions.....	21
--	----

Optics and spectroscopy. Laser physics

<i>Vorobyeva E. A., Bukunov K. A., Evseev A. P., Minnebaev D. K., Chechenin N. G.</i> The Influence of Laser Radiation Power on Raman Spectra of Multi-Walled Carbon Nanotubes.....	27
---	----

Astronomy, astrophysics, and cosmology

<i>Zapevalin P. R., Rudnitskiy A. G., Shchurov M. A., Syachina T. A.</i> Refinement of the Orbit of the Space Radio Telescope in the Millimetron (Spektr-M) Project	34
---	----

Physics of Earth, atmosphere, and hydrosphere

<i>Reshetnyak M. Yu.</i> Magnetic Field Suppression of Turbulence during Reversals	44
<i>Mokhov I. I., Medvedev N. N.</i> Amplitude-Frequency Features of Different El Niño Types and Their Changes in Recent Decades	51
<i>Mokhov I. I.</i> Geophysical Thermodynamics: Features of Atmospheric Temperature Stratification in the Annual Cycle	58
<i>Zotov L. V., Sidorenkov N. S., Bizouard C. J.</i> Anomalies of the Chandler Wobble in the 2010s	64
<i>Bagatinsky V. A., Diansky N. A.</i> Contributions of Climate Changes in Temperature and Salinity to the Formation of North Atlantic Thermohaline Circulation Trends in 1951–2017	73-88