

Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 3. ФИЗИКА. АСТРОНОМИЯ

№ 1 • 2010 • ЯНВАРЬ–ФЕВРАЛЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Теоретическая и математическая физика

- Жуковский В.Ч., Харланов О.Г.* Эффект Казимира в $(3+1)D$ электродинамике Максвелла–Черна–Саймонса 3
- Кузнецов Д.Ю., Траппманн Г.* Суперфункции и корень из факториала 8
- Елизарова Т.Г., Афанасьева М.В.* Регуляризованные уравнения мелкой воды 15
- Гурковская М.А.* Использование сжатых по фазе состояний света при передаче информации 19
- Жуковский В.Ч., Клименко К.Г., Хунджуа Т.Г.* Пионная конденсация в модели Гросса–Невё 23
- Гришечкин Е.С., Шугаев Ф.В.* Отражение волны конечной амплитуды от фронта искривленной ударной волны 28
- Елютин П.В.* Энергетическая диффузия в сильном шумовом поле 31
- Гришина Н.В., Еремин Ю.А., Свешников А.Г.* Анализ альтернативных схем микроскопа полного внутреннего отражения 35

Физика атомного ядра и элементарных частиц

- Ишханов Б.С., Трощев С.Ю.* Тормозная мишень для исследования фотоядерных реакций в области энергий гигантского дипольного резонанса 39

Радиофизика, электроника, акустика

- Александров А.Ф., Вавилин К.В., Кралькина Е.А., Павлов В.Б., Савинов В.П., Якунин В.Г.* Влияние индуктивного канала на параметры приэлектродных слоев пространственного заряда в гибридном ВЧ-разряде 43

Физика конденсированного состояния вещества

Корнилова А.А., Высоцкий В.И., Сысоев Н.Н., Литвин Н.К., Томак В.И., Барзов А.А.
Ударно-кавитационный механизм генерации рентгеновского излучения при кавитации
быстрой струи воды 46

Смирнов А.С., Салецкий А.М. Самоорганизация атомов Cs на Ag(111), обусловленная
квантовым конфайнментом поверхностных электронов на кластерах Ag 51

Крисько О.В., Силонов В.М., Скоробогатова Т.В., Сунцова М.В. Линейная зависимость
энергий термов от квантовых дефектов в ионах с полностью заполненными электрон-
ными оболочками и ее применение при вычислениях параметров гладкого нелокального
модельного потенциала 55

Астрономия, астрофизика и космология

Мушаилов Б.Р., Теплицкая В.С. О роли резонансных объектов в статистических распреде-
лениях кентавров и занептунных объектов 59

Краткие сообщения

Теоретическая и математическая физика

Титаренко С.С., Ягола А.Г. Подавление кольцевых артефактов в режиме реального времени
в рентгеновской томографии 65