

СОДЕРЖАНИЕ

Обзоры

Физика атомного ядра и элементарных частиц

Скородумина Ю.А., Буркерт В.Д., Головач Е.Н., Готе Р.В., Исупов Е.Л., Ишханов Б.С.,
Мокеев В.И., Федотов Г.В. Нуклонные резонансы в эксклюзивных реакциях фотопроизводства
и электророждения мезонов

3

Радиофизика, электроника, акустика

Аджемов С.С., Кленов Н.В., Терешонок М.В., Чиров Д.С. Методы распознавания видов
цифровой модуляции сигналов в когнитивных радиосистемах

19

Биофизика и медицинская физика

Черняев А.П., Колыванова М.А., Борщеговская П.Ю. Радиационные технологии в медицине.
Часть 1. Медицинские ускорители

28

Теоретическая и математическая физика

Жуковский В.Ч., Клименко К.Г. Фазовая структура обобщенной модели Гросса–Невё
в (2+1)-мерном пространстве-времени

37

Хлебников Ф.Б., Боголюбов А.Н., Солосин В.С., Шапкина Н.Е. Математическое моде-
лирование рассеянного поля в рабочей зоне зеркального коллиматора

43

Зубук А.В., Федотов А.Б. Алгоритм идентификации объектов по изображениям,
основанный на разделении гиперплоскостью и нечувствительный к изменению условий
освещения и ракурса

49

Бычков М.Е., Савченко А.М., Садовников Б.И. Исследование уравнения для энергетической
щели на основе флуктуационной теории высокотемпературной сверхпроводимости

55

Рыжова М.С., Мухартова Ю.В., Шапкина Н.Е., Ольчев А.В. Оценка влияния
лесозащитных полос на перенос диоксида серы (SO_2) в приземном слое атмосферы
с помощью гидродинамической модели

61

Физика атомного ядра и элементарных частиц

Беляев И.М., Говоркова Е.М., Егорычев В.Ю., Саврина Д.В. Изучение эффективности
реконструкции и отбора фотонов и нейтральных пionов в эксперименте LHCb

68

Радиофизика, электроника, акустика

Арсеньян Т.И., Афанасьев А.Л., Банах В.А., Писклин М.В., Ростов А.П., Сухарева Н.А.
Тензорный анализ динамики рефракционных искажений зонда
МРТУ им. Н.Э. Баумана

76

Физика конденсированного состояния вещества	
Авдюхина В.М., Акимова О.В., Левин И.С., Белоусова А.А. Индуцированные гидрированием неравновесные осциллирующие структурные превращения в сплаве Pd_3Ni Григорьев Ф.В. Силовые поля для молекулярно-динамического моделирования процесса напыления пленок диоксида кремния	85 93
Химическая физика, физическая кинетика и физика плазмы	
Петров А.К., Вавилин К.В., Козлов Г.П., Кралькина Е.А., Неклюдова П.А., Никонов А.М., Павлов В.Б. Параметры плазмы в ВЧ индуктивном двухкамерном источнике малой мощности при наличие внешнего магнитного поля	98
Физика Земли, атмосферы и гидросфера	
Самолюбов Б.И., Иванова И.Н., Будников А.А., Цветков А.И. Циркуляция, внутренняя волна, интрузия и перенос примесей в озере	107
Куницын В.Е., Крысанов Б.Ю., Воронцов А.М. Генерация акустико-гравитационных волн различными источниками на поверхности Земли	112
Баркин Ю.В. О происхождении зоны пониженных сейсмических скоростей Земли и предсказании аналогичной зоны на Марсе на глубине около 300 км	120
Аксенов В.В. Тороидальное разложение векторного потенциала магнитного поля и его приложения	127
Максимочкин В.И., Целебровский А.Н. Влияние химической намагниченности океанических базальтов на определение палеонапряженности геомагнитного поля методом Телье	134
Указатель статей и материалов, опубликованных в журнале «Вестник Московского университета. Серия 3. Физика. Астрономия» в 2015 г.	143