

Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 3. ФИЗИКА. АСТРОНОМИЯ

№ 6 • 2012 • НОЯБРЬ–ДЕКАБРЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

СОДЕРЖАНИЕ

К 120-летию со дня рождения академика Д. В. Скобельцына

Физика атомного ядра и элементарных частиц

- Панасюк М.И., Романовский Е.А. Интеграция университетского образования и академической науки (к 120-летию со дня рождения академика Д. В. Скобельцына) 3
- Ишханов Б.С., Шведун В.И. Исследования и разработка ускорителей электронов в НИИЯФ МГУ 9
- Зацепин В.И., Панасюк М.И., Панов А.Д., Сокольская Н.В. Прямые измерения энергетических спектров и элементного состава галактических космических лучей 25
- Антонова Е.Е., Кирпичев И.П., Рязанцева М.О., Марьин Б.В., Пулинец М.С., Знаткова С.С., Степанова М.В. Магнитосферная суббуря и дискретные дуги полярного сияния 31
- Калмыков Н.Н., Куликов Г.В. От широких атмосферных ливней к характеристикам первичных космических лучей 39

Теоретическая и математическая физика

- Щелкачев А.М. Пионная конденсация в среде с массивными кварками во внешнем сферически-симметричном неабелевом хромомagnetном поле 43
- Зубюк А.В. Теоретико-возможностная модель в задачах морфологического анализа изображений 47

Физика атомного ядра и элементарных частиц

- Леонтьев В.В. Возможности применения кремниевых трековых телескопов STT с улучшенными характеристиками для изучения $p\bar{p}$ -взаимодействия 55

Радиофизика, электроника, акустика

- Александров А.Ф., Стрелецкий О.А., Хвостов В.В., Фаустов А.В., Новиков Н.Д., Зайцев А.А. Электропроводность гетероструктур на основе линейно-цепочечного углерода 63

Оптика и спектроскопия. Лазерная физика

- Нечаев М.С., Паращук Д.Ю.* Квантово-химическое исследование новых редокс-медиаторов на основе комплексов меди и кобальта для фотоэлектрохимических солнечных батарей 67

Физика конденсированного состояния вещества

- Хахалин А.В., Градобоева О.Н., Шишов Я.Н.* Изучение структурных свойств водного кластера $(\text{H}_2\text{O})_6$ в зависимости от его плотности при температурных переходах 71

Химическая физика, физическая кинетика и физика плазмы

- Знаменская И.А., Иванов И.Э., Коротеева Е.Ю., Орлов Д.М.* Исследование взаимодействия ударной волны с областью поверхностного импульсного разряда в прямоугольном канале 76

- Указатель статей и материалов, опубликованных в журнале «Вестник Московского университета. Серия 3. Физика. Астрономия» в 2012 г. 82