

Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 3. ФИЗИКА. АСТРОНОМИЯ

№ 4 • 2010 • ИЮЛЬ–АВГУСТ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

СО Д Е Р Ж А Н И Е

К столетию со дня рождения академика С. Н. Вернова

Сергей Николаевич Вернов (1910–1982)	3
<i>Стожков Ю.И., Базилевская Г.А.</i> Космические лучи в атмосфере Земли	5
<i>Тверская Л.В.</i> Динамика радиационных поясов Земли	12
<i>Кропоткин А.П.</i> Физика околоземной космической плазмы и энергичных частиц в магнитосфере	18
<i>Новиков Л.С.</i> Настоящее и будущее космического материаловедения	25
<i>Панасюк М.И., Хренов Б.А.</i> Космические лучи предельно высоких энергий: перспективы исследования с помощью детекторов космического базирования	33
<i>Калмыков Н.Н., Кузьмичев Л.А., Куликов Г.В., Просин В.В., Сулаков В.П., Фомин Ю.А.</i> Спектр и состав космических лучей при энергиях 10^{15} – 10^{18} эВ	40
<i>Ракобольская И.В., Роганова Т.М.</i> Результаты экспериментов в космических лучах с использованием эмульсионных детекторов	47
<i>Иванов А.А., Кнуренко С.П., Правдин М.И., Слепцов И.Е.</i> Основные результаты исследования космических лучей сверхвысоких энергий на Якутской установке ШАЛ	56
<i>Алексеев И.И.</i> Магнитосферы Меркурия, Земли и планет-гигантов — Юпитера и Сатурна	64

Химическая физика, физическая кинетика и физика плазмы

<i>Александров А.Ф., Вавилин К.В., Кралькина Е.А., Павлов В.Б., Рухадзе А.А., Савинов В.П., Чжао Ч., Якунин В.Г.</i> Экспериментальное изучение закономерностей энерговыделения в гибридном высокочастотном разряде низкого давления при изменении мощности высокочастотного генератора и давления аргона	71
---	----

Биофизика и медицинская физика

<i>Чикишев А.Ю., Чичигина О.А., Шубина С.А.</i> Характер коллективных низкочастотных колебаний в модели биополимера	76
---	----

Астрономия, астрофизика и космология

<i>Соловая Н.А.</i> Динамическая эволюция тройных иерархических звездных систем	81
---	----

Краткие сообщения

Физика конденсированного состояния вещества

<i>Верховская К.А., Плаксеев А.А., Гаврилова Н.Д., Лотонов А.М., Юдин С.Г.</i> Влияние двух релаксационных процессов на диэлектрические спектры и проводимость ультратонких сегнетоэлектрических полимерных пленок	85
<i>Левшин Н.Л., Мартышов М.Н., Фориш П.А., Хлыбов С.В., Юдин С.Г.</i> Исследование влияния адсорбции молекул метанола и йода на проводимость ленгмюровских пленок жидкого кристалла ТДОБАМБЦ	89
<i>Пятаков А.П., Мешков Г.А., Логгинов А.С.</i> О возможности зарождения в магнитных диэлектриках магнитных вихрей и антивихрей с помощью электрического поля	92