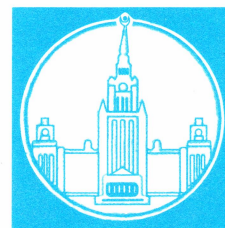


Вестник Московского университета

ISSN 0201—7385
ISSN 0579—9392



НАУЧНЫЙ
ЖУРНАЛ

Основан
в 1946 году

Серия 3
физика
астрономия

1 / 2010

УЧРЕДИТЕЛИ:

**Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова;
физический факультет МГУ**

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

В. И. ТРУХИН (главный редактор),
В. Н. ЗАДКОВ (зам. главного редактора),
И. П. ЗВЯГИН (ответственный секретарь),
А. Ф. АЛЕКСАНДРОВ, В. В. БАЛАШОВ, А. В. БОРИСОВ, Н. Б. БРАНДТ,
В. Ф. БУТУЗОВ, В. И. ЖЕЛУДЕВ (Саутгемптонский университет, Великобритания),
В. Ч. ЖУКОВСКИЙ, А. С. ИЛЮШИН, Б. С. ИШХАНОВ, Н. Н. КАЛМЫКОВ,
А. И. КОРОБОВ, В. Е. КУНИЦЫН, А. Ю. ЛОСКУТОВ, В. А. МАКАРОВ,
А. С. ПИСКАРСКИС (Вильнюсский университет, Литва), **А. М. ПОПОВ,**
Б. И. САДОВНИКОВ, Н. Н. СЫСОЕВ, В. А. ТВЕРДИСЛОВ, А. Р. ХОХЛОВ,
А. М. ЧЕРЕПАЩУК

Редактор Ю. В. ВЛАДИМИРОВА
Технический редактор Н. И. Матюшина
Корректор В. В. Конкина
Компьютерная верстка П. Л. Поляков

Адрес редакции:

*119991, Москва, Ленинские горы, МГУ, физический факультет,
тел. 939-11-96.*

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати и информации РФ.
Свидетельство о регистрации № 1549 от 14 февраля 1991 г.

Сдано в набор 01.12. 2009. Подписано в печать 25.01. 2010. Формат 60×90/8.
Бумага офс. № 1. Гарнитура Антиква. Офсетная печать. Усл. печ. л. 8.5.
Усл. кр.-отт. 1.87. Уч.-изд. л. 9.4. Тираж 220 экз. Заказ № . Изд. № 8917.

Ордена «Знак Почета» Издательство Московского университета.
125009, Москва, ул. Б. Никитская, 5/7; тел. 697-31-28.
Типография ордена «Знак Почета» Издательства Московского университета.
119992, Москва, Ленинские горы.

Вестник Московского университета
Физика. Астрономия
№ 1 (2010)

1-я сторона обложки, верхний правый угол

ISSN 0201—7385

ISSN 0579—9392

4-я сторона обложки, верхний правый угол

ИНДЕКС 70994 (каталог «Роспечать»)

ИНДЕКС 34108 (каталог «Пресса России»)

Библиографическая полоска

ISSN 0201—7385. ISSN 0579—9392

ВЕСТН. МОСК. УН-ТА. Сер. 3. ФИЗИКА. АСТРОНОМИЯ. 2010. № 1. 1—68.

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., Хунджиа 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