

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ**

**ФГУП**

**«Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ»**

# **ВОПРОСЫ АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ**

**СЕРИЯ:**

**Теоретическая и прикладная  
физика**

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СБОРНИК**

**ВЫПУСК 3**

**Издается с 1984 г.**

**Москва - 2005**

**Ковшов Д. К.** Потери энергии ионов в простых веществах. III. Медленные ионы . . . . . 3

**Kovshov D. K.** Stopping of ions in elemental matter. III. Slow ions . . . . . 3

**Садовой А. А., Ульянов А. С.** Новый метод расчета ширины автоионизационных состояний при рассеянии электронов на многоэлектронных ионах . . . . . 10

**Sadovoy A. A., Ulyanov A. S.** A new method for calculation of autoionization state width in electron scattering on many-electron ions . . . . . 10

**Дубинова И. Д.** Теория нелинейных ионно-звуковых волн в плазме с учетом инерции электронов . . . . . 18

**Dubinova I. D.** A theory of non-linear ion-acoustic waves in a plasma with account of electron inertia . . . . . 18

**Гордеев Д. Г., Гударенко Л. Ф., Жерноклетов М. В., Куделькин В. Г., Мочалов М. А.** Полуэмпирическая модель уравнения состояния металлов РОСА-М. Уравнение состояния алюминия . . . . . 24

**Gordeev D. G., Gudarenko L. F., Zhernokletov M. V., Kudel'kin V. G., Mochalov M. A.** A semiempirical equation of state model for metals ROSA-M equation of state of aluminum . . . . . 24

**Гужова А. Р., Павлушин А. С., Стаценко В. П.** Уточнение констант  $k$ - $\varepsilon$  модели турбулентности на основе результатов прямого численного моделирования простейших турбулентных течений и измерений . . . . . 37

**Guzhova A. R., Pavlunin A. S., Statsenko V. P.** Elaboration of the  $k$ - $\varepsilon$  model coefficients on the bases of the direct numerical simulations of the simplest turbulent flows and its measurements . . . . . 37

**Горбатенко М. В.** Квантовополевая интерпретация конформной геометродинамики . . . . . 49

**Gorbatenko M. V.** Quantum-Field Interpretation of Conformal Geometrodynamics . . . . . 49

Редактор Н. П. Мишкина		Корректор М. В. Кривова
Компьютерная подготовка оригинала-макета		А. А. Ивлева
Подписано в печать 2005	Формат 60×84 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	Офсетн. печ.
Усл. печ. л. 8	Уч.-изд. л. 9,5	Тираж 120 экз.
Зак. тип. 2045-2005	6 статей	Индекс 3657

Отпечатано в ИПК ФГУП РФЯЦ–ВНИИЭФ  
607188, г. Саров Нижегородской обл.  
ПД № 00568 от 22.05.2000