

ВОПРОСЫ АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ

СЕРИЯ:

**Теоретическая и прикладная
физика**

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СБОРНИК

ВЫПУСК 1

Издается с 1984 г.

Бабичев Н. Б., Севастьянов А. А.
Общее точное и некоторые приближенные решения задачи на главные собственные значения λ . . . 3

Незнамов В. П., Шемарулин В. Е.
Движение частиц со спином $\frac{1}{2}$ в аксиально-симметричном поле голых сингулярностей статической q -метрики 13

Бабичев Н. Б., Севастьянов А. А.
Области применимости линейных по плотности соотношений для скорости размножения нейтронов в однородных шарах из делящихся материалов 28

Незнамов В. П.
Непроницаемые барьеры при движении электрона и позитрона в одноименно заряженных кулоновских полях 33

Елькин В. М., Михайлов В. Н., Михайлова Т. Ю.
Полуэмпирическое двухфазное уравнение состояния платины (твердая фаза, жидкость) с учетом испарения 38

Шаненко А. К., Соколов С. С., Мотлохов В. Н., Чайка Т. И., Самодолов А. В.
Изменение траектории опасного космического тела для предотвращения столкновения его с Землей под воздействием высотного ядерного взрыва 53

Babichev N. B., Sevastyanov A. A.
General exact solution and inexact solutions of the principal eigenvalue λ problem 3

Neznamov V. P., Shemarulin V. E.
Motion of half-spin particles in the axially symmetric field of naked singularities of static q -metric 13

Babichev N. B., Sevastyanov A. A.
Domains of application for neutron multiplication rates correlations linear in density in homogeneous spheres of fissionable materials 28

Neznamov V. P.
Impermeable barriers during electron and positron motion in similarly charged Coulomb fields 33

Elkin V. M., Mikhaylov V. N., Mikhaylova T. Yu.
An equation of state for platinum 38

Shanenko A. K., Sokolov S. S., Motlokhov V. N., Chaika T. I., Samodolov A. V.
Deflection of a hazardous cosmic object under the impact of a high-altitude nuclear explosion to prevent its collision with the Earth 53

Редактор *Н. П. Мишкина*
Компьютерная подготовка оригинала-макета *Н. В. Мишкина*

Подписано в печать 14.06.2016 Формат $60 \times 84 \frac{1}{8}$
Офсетн. печ. Усл. печ. л. $\sim 9,3$ Уч.-изд. л. $\sim 7,0$
Тираж 1000 экз. Зак. тип. 22-2016 6 статей Индекс 72246

Отпечатано в ИПК ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»
607188, г. Саров Нижегородской области