

11  
934

ISSN 0044-0027

Том 77, Номер 3

Март 2014



# ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА

<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 77, номер 3, 2014

## ЯДРА

### Теория

Effect of Core Deformation on $^{17}\text{B}$ Halo Nucleus <i>Waleed S. Hwash, Redzuwan Yahaya, Shahidan Radiman</i>	299
Generalized Tensor Interaction and Relativistic Spin and Pseudospin Symmetries with the Manning–Rosen Potential <i>A. N. Ikot, H. Hassanabadi, B. H. Yazarloo, A. D. Antia, S. Zarrinkamar</i>	306
The Properties of Nuclear Matter at Zero and Finite Temperatures <i>H. M. M. Mansour, Kh. S. A. Hassaneen</i>	314
Pion Tensor Force and Nuclear Binding Energy in the Relativistic Hartree–Fock Formalism <i>S. Marcos, M. López-Quelle, R. Niembro, L. N. Savushkin</i>	323
Comparison of Level Density Models in $(\gamma, n)$ Reactions of Some Lanthanide Nuclei <i>R. Ünal, I. H. Sarpun, H. A. Yalim</i>	334
Поиск $P$ -нечетного эффекта в радиационном сечении взаимодействия нейтронов с ядрами свинца <i>Ю. М. Гледенов, В. В. Несвижевский, П. В. Седышев, Е. В. Шульгина, В. А. Весна</i>	340
Calculations of Double-Differential Triton Emission Cross Sections at 62-MeV Proton-Induced Reactions <i>A. Aydin, I. H. Sarpun, A. Kaplan</i>	345

## ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ И ПОЛЯ

### Эксперимент

Образование шестинуклонных систем и ядер в $^{16}\text{O}$ -соударениях при $3.25 \text{ A ГэВ/с}$ <i>К. Олимов, В. В. Глаголев, К. Г. Гуламов, А. Курбанов, С. Л. Лутпуллаев, А. К. Олимов, В. И. Петров, А. А. Юлдашев</i>	349
Массовый состав космических лучей сверхвысоких энергий в разные периоды времени <i>А. В. Глушков</i>	354

## К ВОСЬМИДЕСЯТИЛЕТНЕМУ ЮБИЛЕЮ ВЛАДИМИРА БОРИСОВИЧА БЕЛЯЕВА\*

Предисловие	359
-------------	-----

## ЯДРА

### Теория

Higher-Order Brunnian Structures and Possible Physical Realizations <i>N. A. Baas, D. V. Fedorov, A. S. Jensen, K. Riisager, A. G. Volosniev, N. T. Zinner</i>	361
Binary Scattering and Breakup in the Three-Nucleon System <i>P. A. Belov, S. L. Yakovlev</i>	369
Аналитическое продолжение разложения эффективного радиуса как метод получения характеристик связанных состояний. Приложение к ядру $^6\text{Li}$ <i>Л. Д. Блохинцев, Д. А. Савин</i>	376
Shape Transitions in Two-Body Systems in a Magnetic Field: a Classical Limit <i>M. Cerkaski, R. G. Nazmitdinov</i>	387

\* Начало публикаций.

Method of Integral Transforms to Calculate Reactions

*V. D. Efros*

395

New Method for Solution of Coupled Radial Schrödinger Equations:

Application to the Borromean Two-Neutron Halo Nucleus  $^{22}\text{C}$

*S. N. Ershov, J. S. Vaagen, M. V. Zhukov*

399

A Cluster Calculation for  $^6\text{He}$  Spectrum

*I. Filikhin, V. M. Suslov, B. Vlahovic*

409

Resonant Tunneling of a Few-Body Cluster Through Repulsive Barriers

*A. A. Gusev, S. I. Vinitsky, O. Chuluunbaatar, L. L. Hai, V. L. Derbov,*

*A. Gózdź, P. M. Krassovitskiy*

414

---

Готовится к печати

---

439

---