

## Эксперимент

Применение  $^3\text{He}$  нейтронного детектора

*Д. А. Тестов, Ш. Бриансон, С. Н. Дмитриев, А. В. Еремин, Ю. Э. Пенионжкевич,  
Ю. В. Пятков, Е. А. Сокол*

4

## Теория

Структура ядра  $^6\text{He}$  в трехчастичной модели

*Б. Е. Гринюк, И. В. Силенко*

10

Excited States of Deformable Odd  $^{157,159}\text{Tb}$  Nuclei: Nonconservation of the Angular Momentum of External Nucleon

*Sh. Sharipov, M. J. Ermatatov*

25

On the Weak Axial-Vector Constant in  $N \approx Z$  Nuclei Near the Closed Shells

*V. I. Isakov*

38

Analytical Calculation of the Neutron Spectrum for Direct Measurement of  $NN$  Scattering at Pulsed Reactor YAGUAR

*V. K. Ignatovich*

47

О реконструкции оптического потенциала по экспериментальным данным в квазиклассическом приближении

*С. Н. Фадеев, К. А. Гриднев*

53

Об устойчивости кулоновских систем

*Т. К. Ребане*

61

Classical and Quantum Scattering by a Coulomb Potential

*A. I. Nikishov*

65

## ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ И ПОЛЯ

### Эксперимент

Pion Program for the Future Rare-Decay Experiments

*V. N. Bolotov, V. A. Duk*

69

Образование кумулятивных ядер  $^4\text{He}$  в  $^{16}\text{O}p$ -соударениях при импульсе 3.25 ГэВ/с на нуклон

*Х. К. Олимов*

83

### Теория

Проблема энергетического спектра космических лучей сверхвысоких энергий

*А. В. Глушков*

91

*L. N. Abesalashvili, L. T. Akhobadze*

103

На пути к доказательству нового тождества для функций Грина в  $N = 1$  суперсимметричной электродинамике

*К. В. Степаньянц*

111

Эволюция смешанных частиц, взаимодействующих с классическими источниками

*М. С. Дворников*

122

## СЕССИЯ-КОНФЕРЕНЦИЯ СЕКЦИИ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ ОФН РАН “ФИЗИКА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ”

ИТЭФ, Москва, Россия, 19–23 ноября 2007 г.\*

### ЯДРА

#### Эксперимент

Прецизионное измерение скорости ядерного мюонного захвата в мюонном атоме водорода и определение псевдоскалярного формфактора нуклона

*А. А. Воробьев*

135

#### Теория

Динамика спина нейтрино в плотной среде и электромагнитном поле

*Е. В. Арбузова, А. Е. Лобанов, Е. М. Мурчикова*

149

### ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ И ПОЛЯ

#### Эксперимент

Азимутальная анизотропия и образование экстремального состояния сильновзаимодействующей материи на RHIC

*В. А. Окороков*

155

#### Теория

Вклад обменных мезонных токов в электромагнитную структуру дейтрона при больших переданных импульсах

*А. Ф. Крутов, В. Е. Троицкий, Н. А. Цирова*

169

Аналитические выражения для пороговых поправок к температурному потенциалу Хиггса МССМ

*А. О. Борисов, М. В. Долгополов, М. Н. Дубинин, Э. Н. Рыкова*

175

Ограничения на электрослабый бариогенезис в моделях с расширенным сектором Хиггса

*М. В. Долгополов, Э. Н. Рыкова*

181

Mass Spectra of Heavy Baryons in the Relativistic Quark Model

*D. Ebert, R. N. Faustov, V. O. Galkin*

186

Relativistic Description of Heavy Tetraquarks

*D. Ebert, R. N. Faustov, V. O. Galkin*

192

\* Продолжение публикации. Начало см. ЯФ 71, № 12 (2008).

## **ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ**

Исследование сумм вероятностей гаммов-теллеровских переходов в расширенной схеме Вигнера

*К. И. Янкаускас, А. К. Петраускас*

203

---

**Готовится к печати**

205

**Авторский указатель (том 71, 2008 г.)**

207

**Правила для авторов**

222

---

---