

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 81, номер 3, 2018

## ЯДРА

### Теория

Пороги разрыва куперовских пар нуклонов и особенности распада ядра  $^{172}\text{Yb}$  в реакции  $^{171}\text{Yb}(n_{\text{th}}, 2\gamma)$

*Н. А. Нгуен, Х. Н. Нгуен, Д. К. Фам, Д. К. Ву, А. М. Суховой, Л. В. Мицына* 279

Падение на центр и неоднозначность асимптотики off-shell-амплитуды рассеяния в сингулярных задачах трех тел

*А. Е. Кудрявцев, А. И. Романов* 290

## ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ И ПОЛЯ

### Эксперимент

Наблюдение электронов с энергией до 180 кэВ, сопровождающих распад  $\mu^+$ -мюона

*В. М. Бяков, В. А. Дитлов, В. В. Дубинина, Н. П. Егоренкова, Е. А. Пожарова, В. А. Смирнитский* 298

Исследование реакции неупругого рассеяния  $A(p, p')X$  на ядрах при энергии 1 ГэВ

*О. В. Миклухо, А. Ю. Киселев, Г. М. Амальский, В. А. Андреев, Г. Е. Гаврилов, А. А. Жданов, А. А. Изотов, Д. С. Ильин, П. В. Кравченко, Д. А. Майсузенко, В. И. Мурзин, А. Н. Прокофьев, А. В. Шведчиков, С. И. Труш* 304

Ядерные фрагменты во взаимодействиях ядер углерода с бериллиевой мишенью при энергии 0.95 ГэВ/нуклон

*Б. М. Абрамов, П. Н. Алексеев, Ю. А. Бородин, С. А. Булычев, К. К. Гудима, И. А. Духовской, А. П. Крутенкова, В. В. Куликов, М. А. Мартемьянов, М. А. Мацюк, Е. Н. Турдакина, А. И. Ханов* 314

### Теория

Многочастичные фотоядерные реакции в  $p$ -процессе при температурах от 1 ГК до 10 ГК

*С. С. Бельшев, А. А. Кузнецов, К. А. Стопани, В. В. Ханкин* 322

Четырехлептонные распады заряженных и нейтральных  $V$ -мезонов в стандартной модели

*А. В. Данилина, Н. В. Никитин* 331

Скалярный формфактор связанного состояния двух фермионов в релятивистском квазипотенциальном подходе

*Ю. Д. Черниченко* 346

Кварк-дикварковая структура и массы дважды тяжелых барионов

*В. В. Киселев, А. В. Бережной, А. К. Лиходед* 356

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ ПО КОСМИЧЕСКИМ ЛУЧАМ  
И АСТРОФИЗИКЕ (ISCRA-2017) НИЯУ “МИФИ”, 20–22 ИЮНЯ 2017 г.\***

**ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ И ПОЛЯ**

**Эксперимент**

Возможности детектирования субгало из темной материи телескопом ГАММА-400

*А. Е. Егоров, А. М. Гальпер, Н. П. Топчиев, А. А. Леонов,  
С. И. Сучков, М. Д. Хеймиц, Ю. Т. Юркин*

360

Особенности короткопериодических колебаний микроволнового излучения активной области Солнца перед вспышкой

*В. Е. Абрамов-Максимов, И. А. Бакунина*

366

Новый параметр в описании событий СКЛ – энергия баланса между солнечными и галактическими протонами

*Ю. И. Логачев, Г. А. Базилевская, Е. И. Дайбог,  
В. Н. Ишков, Л. Л. Лазутин, Г. М. Сурова*

371

Солнечная модуляция  $^2\text{H}/^1\text{H}$  и  $^3\text{He}/^4\text{He}$  по данным PAMELA 2006–2014

*Э. А. Богомолов, Г. И. Васильев, В. Менн  
(от коллаборации PAMELA)*

377

Изменения жесткости геомагнитного обрезания в период магнитной бури в марте 2015 г.

*Г. Н. Кичигин, М. В. Кравцова, В. Е. Сдобнов*

383

Методические вопросы поиска гамма-квантов и нейтрино на Якутской установке

*С. П. Кнуренко, З. Е. Петров, И. С. Петров, Ю. А. Егоров*

388

**Теория**

~2400-летний цикл в концентрации космогенных радионуклидов: источники вариаций

*С. С. Васильев, В. А. Дергачев*

396

**Готовится к печати**

403

---

---

Поправка к статье И. Т. Дятлова (ЯФ 78, 522 (2015))

406