

СОДЕРЖАНИЕ

Том 80, номер 4, 2017

ЯДРА

Теория

- Ионизационное возбуждение гелиеподобных ионов высокоэнергетическими электронами
А. И. Михайлов, А. В. Нефёдов 293
- Унитарная версия одноквазичастичной дисперсионной оптической модели и однодырочные возбуждения в среднетяжелых сферических ядрах
Г. В. Коломийцев, С. Ю. Игашов, М. Г. Урин 302
- Особенности структуры линии бета-стабильности атомных ядер
Ю. С. Лютостанский, В. Н. Тихонов 311
- Барьеры деления и другие характеристики ядер урановой области
С. В. Толоконников, И. Н. Борзов, Ю. С. Лютостанский, И. В. Панов, Э. Е. Саперштейн 319

ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ И ПОЛЯ

Эксперимент

- Энергетическое поведение сечений процессов $e^+e^- \rightarrow \text{hadrons}$ вблизи порога рождения пары $N\bar{N}$
А. Е. Образовский, С. И. Середняков 334
- Когерентная фрагментация ядер ^{12}C с импульсом 4.5 А ГэВ/с по каналу $^8\text{Be}_{g.s} + ^4\text{He}$ в ядерной фотоэмульсии, содержащей ядра свинца
В. В. Белага, С. Г. Герасимов, В. А. Дронов, Н. Г. Пересадыко, А. В. Писецкая, В. В. Русакова, В. Н. Фетисов, С. П. Харламов, Л. Н. Шестеркина 338

Теория

- Определение возраста Галактики методом уран-торий-плутониевых изотопных отношений
И. В. Панов, Ю. С. Лютостанский, М. Эйхлер, Ф.-К. Тилеманн 345
- Применение методов ядерной физики в космическом материаловедении
Л. С. Новиков, Е. Н. Воронина, Л. И. Галанина, Н. П. Чирская 354
- Структуры спектра масс нейтрино и смешивания лептонов — результаты нарушенной зеркальной симметрии
И. Т. Дятлов 368
- Учет CP -нарушения при смешивании нейтрино в экспоненциальной параметризации
К. В. Жуковский 379
- Новый метод учета радиационных событий в инклюзивном эксперименте MOLLER
В. А. Зыкунов 388

Волновые функции и спектр масс релятивистской системы двух спиновых кварков с хромодинамическим взаимодействием

Ю. Д. Черниченко

396

**19-я Международная Московская школа физики
(44-я Зимняя школа физики ИТЭФ)
и Международная школа физики
“КХД и экзотические адроны”
16–23 февраля 2016 г., Серпухов, Россия**

ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ И ПОЛЯ

Теория

Анализ возможности объяснения позитронной аномалии с помощью скрытой массы

*В. В. Алексеев, К. М. Белоцкий, Ю. В. Богомолов, Р. И. Будаев, О. А. Дунаева,
А. А. Кириллов, А. В. Кузнецов, А. Д. Лукьянов, В. В. Малахов, А. Г. Майоров,
М. А. Майорова, А. Ф. Мосичкин, А. А. Округин, С. А. Роденко, А. М. Шитова*

402

Локальный нагрев материи в ранней Вселенной за счет взаимодействия поля Хиггса со скалярным полем

К. М. Белоцкий, Ю. А. Голикова, С. Г. Рубин

407

Изучение странных очарованных барионов в столкновениях e^+e^-

Е. И. Соловьёва

410

Исследование чувствительности процесса рождения $Z\gamma\gamma$ к аномальным бозонным вершинам в экспериментах БАК с $\sqrt{s} = 13$ ТэВ

А. С. Курова, Е. Ю. Солдатов

414

Готовится к печати

419