

СОДЕРЖАНИЕ

Том 81, номер 1, 2018

ЯДРА

Теория

Аномальная внутренняя конверсия как ключ к решению загадки ^{209}Bi

Ф. Ф. Карпешин, М. Б. Тржасковская

3

О возможности квазиклассического описания угловых асимметрий в тройном делении ядер поляризованными нейтронами

В. Е. Бунаков

8

Роль тензорного взаимодействия в описании эмиссии запаздывающих нейтронов в нейтронно-избыточных изотопах пикселя

Е. О. Сушенок, А. П. Северюхин, Н. П. Арсеньев, И. Н. Борзов

17

Поведение сечения упругого рассеяния $\sigma(E)$ в окрестности двух перекрывающихся уровней с равными резонансными энергиями

В. А. Хангулян

25

ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ И ПОЛЯ

Теория

Переходные формфакторы $\gamma^* \rightarrow \gamma f_2(1270)$ и $\gamma^* \rightarrow \gamma a_2(1320)$ в e^+e^- -соударениях

Н. И. Лчасов, А. В. Киселёв

32

Спектр масс и лептонные ширины распадов мезонов в релятивистском квазипотенциальном подходе

В. В. Кондратюк, Ю. Д. Черниченко

40

Изобарная модель фоторождения η' -мезонов на протонах в свете новых данных по Σ -асимметрии

В. А. Трясучёв, В. А. Сердюцкий, А. Г. Кондратьева

51

СИМПОЗИУМ “30 ЛЕТ СВЕРХНОВОЙ SN 1987A”
2–3 марта 2017 г., Москва, Россия

ЯДРА

Теория

Образование сверхтяжелых элементов в природе

И. В. Панов

57

Лазерное ускорение атомных ядер для синтеза сверхтяжелых элементов "острова стабильности" периодической системы Менделеева

В. С. Имшенник, С. Л. Гинзбург, В. Ф. Дьяченко

66

ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ И ПОЛЯ

Эксперимент

Сорок лет Артемовскому сцинтилляционному детектору нейтрино

*А. Г. Антоненко, В. П. Борщевский, Р. И. Еникеев, О. В. Очкас, О. Г. Рязжская,
Л. В. Чернышов, А. П. Ярош, Н. А. Ярош*

78

Эксперимент LVD: 25 лет работы

*И. Ю. Агафонова, В. В. Ашихмин, Е. А. Добрынина, Р. И. Еникеев, А. С. Мальгин,
О. Г. Рязжская, И. Р. Шакирьянова, В. Ф. Якушев
(от имени Коллаборации LVD)*

85

Сверхновая SN 1987A 30 лет спустя

П. Галеотти, Г. Пиццелла

95

Проблемы нейтринного излучения от SN 1987A. Тридцать лет спустя

О. Г. Рязжская

98

Поиск нейтринного излучения от коллапсирующих звезд с помощью детекторов LVD и БПСТ

В. В. Ашихмин, О. Г. Рязжская

106

Теория

Механизм взрыва сверхновых с участием нейтрино

В. М. Чечеткин, А. Г. Аксенов

114

Нагрев и неравновесные распределения ионов в обратной ударной волне остатка сверхновой SN 1987A

*Ю. А. Кропотина, А. М. Быков, А. В. Козлова,
А. М. Красильщиков, К. П. Левенфиш, С. И. Блинников*

125

Коллапс вращающихся ядер звезд в одиночных и двойных системах: от SN 1987A до сливающихся двойных черных дыр

К. А. Постнов, А. Г. Куранов

132

Готовится к печати

143

Авторский указатель (том 80, 2017 г.)

145
