

СОДЕРЖАНИЕ

Том 78, номер 3-4, 2015

ЯДРА

Эксперимент

Об отсутствии ротационных уровней для неротационных состояний с $J^\pi K = 0^+0_2$ и 2^+2_2 в ^{164}Dy и ^{166}Er

Л. И. Говор, А. М. Демидов, В. А. Куркин, И. В. Михайлов 191

Исследование ^{166}Er в реакции $(n, n'\gamma)$

Л. И. Говор, А. М. Демидов, С. А. Берендаков 196

Теория

Точность приближенных формул Крамерса для скорости деления атомных ядер при наличии оболочечных поправок

Е. Г. Дёмина, И. И. Гончар 210

Теоретический анализ астрофизического S -фактора для реакции синтеза $\alpha + d \rightarrow {}^6\text{Li} + \gamma$ в двухчастичной модели

Э. М. Турсунов, С. А. Туракулов, П. Дескоувемонт 218

Формфактор двухчастичной системы в релятивистском квазипотенциальном подходе: случай произвольных масс и векторного тока

Ю. Д. Черниченко 226

Коллективные состояния “ $ugast$ ”- и “ $non-ugast$ ”-полос переменной четности лантанидов и актинидов

М. С. Надырбеков, Г. А. Юлдашева, В. Ю. Денисов 240

Фотоядерные реакции на изотопах титана

С. С. Бельшев, Л. З. Джилалян, Б. С. Ишханов, И. М. Капитонов, А. А. Кузнецов, В. Н. Орлин, К. А. Стопани 246

Новая практическая модель каскадного гамма-распада нейтронного резонанса. Основные положения и достижимая точность

А. М. Суховой 256

Effect of In-medium Parameters of ρ Meson in its Photoproduction Reactions on Nuclei

Swapan Das 272

Analysis of Orbital Occupancy of Valence Neutron in ^{15}C through Coulomb Breakup Reactions

P. Singh 278

Azimuthal Correlation and Collective Behavior in Nucleus–Nucleus Collisions

P. Mali, A. Mukhopadhyay, S. Sarkar, G. Singh 284

ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ И ПОЛЯ

Эксперимент

Поиск примеси стерильных нейтрино при регистрации распадов трития в пропорциональном счетчике: новые возможности

Д. Н. Абдурашитов, А. И. Берлев, Н. А. Лиховид, А. В. Лохов, И. И. Ткачев, В. Э. Яниц 294

Измерение суммарного спектра электронов и позитронов в эксперименте ПАМЕЛА с помощью позиционно-чувствительного калориметра и нейтронного детектора в диапазоне энергий 300–1500 ГэВ

А. В. Карелин, С. А. Воронов, А. М. Гальпер, С. А. Колдобский

(от имени Коллаборации ПАМЕЛА)

307

Теория

Зависимость относительного выхода тяжелых адронов от поперечного импульса в экспериментах LHC

А. В. Бережной, А. К. Лиходед

319

О механизме образования пентакварка Θ^+

Р. К. Дементьев

328

Классические глюонные поля и коллективная динамика систем цветовых зарядов

В. Воронюк, В. В. Головизнин, Г. М. Зиновьев, В. Кассинг, С. В. Молодцов,

А. М. Снигирев, В. Д. Тонеев

339

Моделирование зависимости сечения фрагментации налетающих дейтронов в кумулятивные пионы и протоны от атомной массы ядра мишени

А. Г. Литвиненко, Е. И. Литвиненко

364

Готовится к печати

375
