

ISSN 0044-0027

Том 78, Номер 7-8

Июль-Август 2015



ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА

журналу **50** лет

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 78, номер 7-8, 2015

ЯДРА

Теория

Возможность реализации цепной ядерной реакции термоядерного синтеза на основе реакции $p + {}^{11}\text{B}$

В. С. Беляев, В. П. Крайнов, Б. В. Загреев, А. П. Матафонов 580

Деление ядер на три сравнимых осколка

Ф. Ф. Карпешин 591

О свойствах высокоэнергетических изоскалярных монополярных возбуждений в среднетяжелых сферических ядрах

М. Л. Горелик, Ш. Шломо, Б. А. Тулупов, М. Г. Урин 595

Модифицированный вариант комбинированной модели фотонуклонных реакций

Б. С. Ишханов, В. Н. Орлин 601

ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ И ПОЛЯ

Эксперимент

Expansion Time of Hot Nuclei Produced by a Relativistic Deuteron Beam

V. A. Karnaukhov, S. P. Avdeyev, W. Karcz, V. V. Kirakosyan, P. A. Rukoyatkin, V. I. Stegaylov, H. Oeschler, A. S. Botvina 618

**Международная сессия-конференция Секции ядерной физики ОФН РАН
“Физика фундаментальных взаимодействий”
5–8 ноября 2013 г., Протвино, Россия***

ЯДРА

Эксперимент

Облучение ядерной эмульсии тепловыми нейтронами, тяжелыми ионами и μ -мезонами

Д. А. Артеменков, В. Браднова, А. А. Зайцев, П. И. Зарубин, И. Г. Зарубина, Р. Р. Каттабеков, К. З. Маматкулов, В. В. Русакова 623

ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ И ПОЛЯ

Эксперимент

Будущие проекты по физике элементарных частиц в Америке

Д. С. Денисов 630

* Окончание публикации. Начало см. ЯФ 78, №№ 5, 6 (2015).

Предварительные результаты измерений адронных сечений с детектором КМД-3 на электрон-позитронном коллайдере ВЭПП-2000

*Г. В. Федотович, А. В. Анисенков, В. М. Аульченко, Р. Р. Ахметшин,
В. С. Банзаров, Н. С. Баштовой, Д. Е. Беркаев, А. В. Брагин, А. И. Воробьев,
С. Е. Гаязов, А. А. Гребенюк, Д. Н. Григорьев, Е. М. Громов, Д. А. Епифанов,
А. Л. Ерофеев, Ю. М. Жаринов, Ф. В. Игнатов, В. Ф. Казанин, С. В. Карпов,
А. Н. Кирпотин, О. А. Коваленко, А. Н. Козырев, Е. А. Козырев, И. А. Кооп,
П. П. Кроковный, А. Е. Кузменко, А. С. Кузьмин, И. Б. Логашенко, П. А. Лукин,
А. П. Лысенко, К. Ю. Михайлов, В. С. Охалкин, Е. А. Переведенцев, Ю. Н. Пестов,
А. С. Попов, Г. П. Разуваев, Ю. А. Роговский, А. Л. Романов, А. А. Рубан,
А. Е. Рыжененков, Н. М. Рыскулов, А. Л. Сибиданов, Е. П. Солодов, А. А. Талышев,
В. М. Титов, Б. И. Хазин, П. Ю. Шатунов, Ю. М. Шатунов, Б. А. Шварц,
Д. Б. Шварц, В. Е. Шебалин, Д. Н. Шемякин, С. И. Эйдельман, Л. Б. Эпштейн, Ю. В. Юдин*

635

Теория

Изучение процессов Дрелла—Яна в эксперименте CMS на LHC

И. Н. Горбунов, С. В. Шматов

647

Плотная холодная материя

А. В. Ставинский

652

Дифракционная диссоциация релятивистских ядер ${}^7\text{Li}$ и ${}^7\text{Be}$ на протонной мишени по каналам ${}^3\text{H}({}^3\text{He}) + {}^4\text{He}$

В. Н. Фетисов

655

Крупномасштабные области антиматерии

А. В. Гробов, С. Г. Рубин

661

Алгебра связей в бигравитации

В. О. Соловьев

664

**Материалы Международной конференции “ЯДРО-2014”
“Фундаментальные проблемы ядерной физики,
атомной энергетики и ядерных технологий”
(LXIV Международная конференция по ядерной спектроскопии
и структуре атомного ядра)
Минск, 1–4 июля 2014 г.***

ЯДРА

Эксперимент

Сечение реакции ${}^{115}\text{In}(\gamma, \gamma'){}^{115m}\text{In}$ в области $E1$ гигантского резонанса

Л. З. Джилавян

668

Новые данные по сечениям парциальных и полных фотонейтронных реакций для изотопов ${}^{91,94}\text{Zr}$

В. В. Варламов, М. А. Макаров, Н. Н. Песков, М. Е. Степанов

678

Исследование реакции $d + d \rightarrow {}^2\text{He} + {}^2n$ при энергии дейтронов 15 МэВ

*Е. С. Конобеевский, С. В. Зуев, А. А. Каспаров, В. М. Лебедев,
М. В. Мордовской, А. В. Спасский*

687

* Продолжение публикации. Начало см. ЯФ 78, № 6 (2015).

Заселение изомерных состояний в реакциях слияния и передачи на пучках слабосвязанных ядер вблизи кулоновского барьера <i>Н. К. Скобелев</i>	696
Теория	
Роль динамических эффектов в формировании T -нечетных асимметрий для продуктов тройного деления ядер поляризованными нейтронами <i>С. Г. Кадменский, В. Е. Бунаков, Л. В. Титова</i>	706
Свойства истинного четверного деления ядер при учете его многоступенчатого и последовательного характера <i>С. Г. Кадменский, Л. В. Титова, А. О. Булычев</i>	716
Влияние сложных конфигураций на описание свойств β -распада ^{132}Sn <i>А. П. Северюхин, Е. О. Сушенок</i>	725
Структура пространственной периферии изотопов $^{9,11}\text{Li}$ <i>Л. И. Галанина, Н. С. Зеленская</i>	730
Возможности исследования структуры гало-ядер в реакциях квазисвободного рассеяния протона при низких энергиях <i>С. В. Зуев, А. А. Каспаров, Е. С. Конобеевский</i>	739
Вклад высших кратностей соударений в упругое $p^{6,8}\text{He}$ -, $p^{8,9}\text{Li}$ -рассеяние в рамках глауберовской теории <i>Е. Т. Ибраева, О. Имамбеков</i>	748

Готовится к печати	754
---------------------------	-----
