

Том 82, Номер 6

ISSN 0367-6765

Июнь 2018

ИЗВЕСТИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

СЕРИЯ ФИЗИЧЕСКАЯ



<http://www.naukaran.com>

В журнале "Известия Российской академии наук. Серия физическая" печатаются научные материалы, доложенные на сессиях и совещаниях, созываемых Российской академией наук



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 82, номер 6, 2018

Материалы Международного научного форума “Ядерная наука и технологии”, LXVII-ой Международной конференции по ядерной спектроскопии и структуре атомного ядра

Б. С. Ишханов, С. В. Сидоров, Т. Ю. Третьякова Спаривание нейтронов и протонов в ядрах с $N = Z$	680
С. С. Бельшев, Ю. А. Бувина, Б. С. Ишханов, А. А. Кузнецов, В. Н. Орлин, К. А. Стопани, В. В. Ханкин Изоспиновое расщепление ГДР и фотопротонные реакции на изотопах олова	687
В. В. Варламов, В. Д. Кайдарова Оценка достоверных сечений парциальных и полной фотонейтронных реакций для ядра ^{139}La	693
Л. Н. Генералов, С. М. Селянкина, С. М. Таова, В. А. Жеребцов Оценка сечений образования радиоактивных ядер ^{10}Be при взаимодействии дейтронов с ^9Be	699
С. М. Таова, Л. Н. Генералов, В. А. Жеребцов Оцененные значения интегральных сечений реакции $^3\text{H}(t, 2n)^4\text{He}$ в низкоэнергетичной области, полученные с учетом электронного экранирования	705
S. P. Avdeyev, W. Karcz, V. V. Kirakosyan, P. A. Rukoyatkin, V. I. Stegaylov, H. Oeschler, A. S. Botvina Time scale of the thermal multifragmentation in $^4\text{He}(4\text{GeV}) + \text{Au}$ collisions	711
А. И. Свирихин, А. В. Еремин, А. В. Андреев, И. Н. Изосимов, А. В. Исаев, А. Н. Кузнецов, А. А. Кузнецова, О. Н. Малышев, А. Г. Попеко, Ю. А. Попов, Е. А. Сокол, М. Л. Челноков, В. И. Чепигин, Т. М. Шнейдман, Б. Галл, О. Дорво, П. Брионе, К. Хошилд, А. Лопез-Мартенс, К. Резинкина, С. Мулинс, П. Джонс, П. Мошадь, Б. Андел, З. Каланинова, М. З. Асфари, Н. Йошихиро, Ж. Пио, Е. Стефанова, Д. Тонев Изучение характеристик спонтанного деления короткоживущих изотопов трансфермиевых элементов	714
D. V. Kamanin, Yu. V. Pyatkov, A. O. Strekalovsky, A. A. Alexandrov, I. A. Alexandrova, Z. I. Goryainova, N. Mkaza, E. A. Kuznetsova, V. Malaza, O. V. Strekalovsky, V. E. Zhuchko Manifestation of clustering in low energy fission – new results	719
В. В. Самарин, Ю. Э. Пенионжкевич, М. А. Науменко, Н. К. Скобелев Околобарьерные передачи протонов в реакциях с ядром ^3He	723
Ю. М. Иткис, Г. Н. Княжева, Э. М. Козулин Инверсное квазиделение в реакциях $^{156,160}\text{Gd} + ^{186}\text{W}$	730
М. А. Жусупов, Е. Т. Ибраева, Р. С. Кабатаева Неупругое рассеяние протонов на ядрах $^{13,15}\text{C}$ в глауберовской теории	735
П. М. Красовицкий, Ф. М. Пеньков Асимптотическое поведение решений в конечно-разностных схемах	743

В. Ю. Огнев, Л. И. Галанина, Н. С. Зеленская Вклад прямых механизмов передачи нуклонов в спектры протонов в реакции $^{15}\text{N}(\alpha, p)^{18}\text{O}$	748
Ю. Б. Гуров, Л. Ю. Жеан-Короткова, В. С. Карпухин, С. В. Лапушкин, Т. И. Леонова, Р. В. Притула, В. Г. Сандуковский, Б. А. Чернышев Образование тяжелого изотопа гелия ^5He при поглощении остановившихся пионов ядрами $^{10,11}\text{B}$	753
А. С. Соловьев, С. Ю. Игашов Теоретическое исследование семинуклонной системы $^6\text{Li} + p$ с использованием алгебраической версии модели резонирующих групп	757
Е. В. Владимирова, И. Д. Дашков, Б. С. Ишханов, Т. Ю. Третьякова Массовые соотношения и спаривание протонов в изотонах $N = 20, 50, 82$	761
М. Л. Маркова, Т. М. Шнейдман, Н. В. Антоненко, Т. Ю. Третьякова Влияние кориолисова взаимодействия на распадные свойства изотонов с $N = 149$ и $N = 153$	767
М. Е. Степанов, Л. Т. Имашева, Б. С. Ишханов, Т. Ю. Третьякова Проявление спаривания нуклонов в спектрах изотонов $N = 50$	774
С. С. Бельшев, Б. С. Ишханов, А. А. Кузнецов, В. Н. Орлин, М. М. Попова, К. А. Стопани, В. В. Ханкин Фотоядерные реакции на обойденных ядрах ^{84}Sr и ^{92}Mo	779
Н. И. Рухадзе, В. Б. Бруданин, А. А. Клименко, Ф. Пикмаль, Е. Н. Рухадзе, Ю. А. Шитов, И. Штекл, Г. Варот Исследование двойного бета-распада ^{58}Ni	786
С. М. Варзарь, М. В. Желтоножская, В. А. Желтоножский, Е. Н. Лыкова, Л. В. Садовников, А. П. Черняев Бесфотонная аннигиляция позитронов на атомах ^{180m}Ta	791
К. Б. Гикал, Э. М. Козулин, Ю. М. Иткис, М. Г. Иткис, Г. Н. Княжева, К. В. Новиков, А. Н. Пан Поиск суперасимметричной моды деления ^{248}Cf , ^{254}Fm и ^{260}No , полученных в реакциях $^{22}\text{Ne} + ^{232}\text{Th}$, ^{238}U ; $^{16}\text{O} + ^{232}\text{Th}$, ^{238}U	795
А. Н. Пан, Э. М. Козулин, Ю. М. Иткис, М. Г. Иткис, Г. Н. Княжева, К. Б. Гикал, К. В. Новиков, Т. Н. Квачкина, Н. Т. Буртебаев, К. В. Ковальчук Деление ^{232}Th под действием протонов низких и средних энергий	800
D. V. Kamanin, Yu. V. Pyatkov, A. O. Strekalovsky, V. E. Zhuchko, Z. I. Goryainova, P. Yu. Naumov, A. A. Alexandrov, I. A. Alexandrova, N. Mkaza, E. A. Kuznetsova, V. Malaza, O. V. Strekalovsky New approaches to determination of the heavy ion's mass in measurements with PIN diodes	804
С. П. Кузнецов, И. В. Мешков, С. И. Поташев, Ю. М. Бурмистров, С. Х. Караевский Анализ данных, измеренных с помощью детектора нейтронов на основе бора-10 и счетчика с гелием-3 на фотонейтронном источнике нейтронов ИЯИ РАН	808
И. В. Мешков, С. П. Кузнецов, С. И. Поташев, Ю. М. Бурмистров, С. Х. Караевский, Г. В. Солодухов Исследование выхода нейтронов из мишени компактного источника нейтронов на ускорителе ЛУЭ-8 с помощью детекторов на основе гелия-3 и бора-10	811
А. А. Афонин, С. В. Зуев, Е. С. Конобеевский Возможность восстановления низкоэнергетической части спектра нейтронов фотонейтронного источника методом нейтронно-активационного анализа	814

А. В. Андреев, А. А. Афонин, Ю. М. Бурмистров, С. В. Зуев, Е. С. Конобеевский, М. В. Мордовской, Е. В. Плетников	
Изучение состава радиоактивных и нерадиоактивных элементов в пробах атмосферных аэрозолей и наземных выпадений из атмосферы	819
У. А. Близинок, В. М. Авдюхина, П. Ю. Борщеговская, В. В. Розанов, Ф. Р. Студеникин, А. П. Черняев, Д. С. Юров	
Инновационные подходы к развитию радиационных технологий обработки биообъектов	824
М. В. Мордовской, С. В. Зуев, Е. С. Конобеевский, В. В. Мицук, И. В. Суркова, В. М. Скоркин	
Возможность получения квазимоноэнергетического пучка нейтронов на фотонейтронном источнике ИЯИ РАН	829
С. Х. Караевский, С. И. Поташев, А. И. Драчев, Ю. М. Бурмистров	
Точность определения координат методом деления заряда в позиционно-чувствительном детекторе тепловых нейтронов на основе бора-10	832
М. Я. Сафин	
О рассеянии поляризованных электронов легкими ядрами полуцелого спина	836
Ю. И. Романов	
Токовые механизмы слабых лептонных процессов	842