

# ИЗВЕСТИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК. СЕРИЯ ФИЗИЧЕСКАЯ

Российская академия наук  
Отделение общей физики и астрономии РАН  
Федеральный исследовательский центр институт прикладной физики РАН  
(Москва)

Том: 85    Номер: 5    Год: 2021

- СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИКИ АТОМНОГО ЯДРА, ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И ИХ ПРИЛОЖЕНИЙ (ПО МАТЕРИАЛАМ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ “ЯДРО-2020”)** 614-621  
*Власников А. К., Жеребчевский В. И., Лазарева Т. В.*
- ЛИТИЙСОДЕРЖАЩИЕ ПЛАСТМАССОВЫЕ СЦИНТИЛЛЯТОРЫ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ТЕПЛОВЫХ НЕЙТРОНОВ** 622-626  
*Немченко И. Б., Камнев И. И., Шевчик Е. А., Суслов И. А.*
- СТРУКТУРНЫЕ ФУНКЦИИ ЭКСКЛЮЗИВНЫХ КАНАЛОВ ЭЛЕКТРОРОЖДЕНИЯ  $\pi^+N$  И  $\pi^0P$  ИЗ ДАННЫХ CLAS** 627-633  
*Булгаков А. Д., Голубенко А. А., Давыдов М. М., Исупов Е. Л., Ишханов Б. С., Мокеев В. И., Насртдинов А. Г., Чесноков В. В.*
- ЗАВИСИМОСТЬ ВРЕМЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ КРЕМНИЕВЫХ ДЕТЕКТОРОВ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ СМЕЩЕНИЯ** 634-637  
*Мордовской М. В., Мицук В. В., Суркова И. В.*
- ПРИМЕНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ НУКЛОН-НУКЛОННЫХ СИЛ, ПОЛУЧЕННЫХ В РАМКАХ ТЕОРИИ РЕЛЯТИВИСТСКОГО СРЕДНЕГО ПОЛЯ, К ДИНАМИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ СЛИЯНИЯ ТЯЖЕЛЫХ ИОНОВ** 638-644  
*Чушнякова М. В., Гончар И. И., Хмырова Н. А., Климочкина А. А.*
- О КОВАРИАНТНОМ ОПИСАНИИ УПРУГОГО РАССЕЯНИЯ ПРОДОЛЬНО ПОЛЯРИЗОВАННЫХ ЛЕПТОНОВ ЯДРАМИ С ПОЛУЦЕЛЫМ СПИНОМ** 645-649  
*Сафин М. Я.*
- СИСТЕМА НИЗКОПОРОВЫХ ИОНИЗАЦИОННЫХ КАМЕР ДЛЯ МОНИТОРИНГА В ПРОТОННОЙ ТЕРАПИИ** 650-654  
*Поташев С. И., Акулиничев С. В., Бурмистров Ю. М., Драчев А. И.*
- ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ СОСТОЯНИЙ ЯДЕР  $^{10,11}\text{B}$ ,  $^{10,11}\text{C}$  МЕТОДОМ ФЕЙНМАНОВСКИХ КОНТИНУАЛЬНЫХ ИНТЕГРАЛОВ** 655-661  
*Самарин В. В.*
- НОВЫЙ АЛГОРИТМ ВЫЧИСЛЕНИЯ ПРОТОННЫХ, НЕЙТРОННЫХ И ЗАРЯДОВЫХ ПЛОТНОСТЕЙ В ЯДРАХ: СРАВНЕНИЕ С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМИ ДАННЫМИ** 662-670  
*Сухарева О. М., Чушнякова М. В., Гончар И. И., Климочкина А. А.*
- СИНТЕЗ НАМАГНИЧЕННЫХ ТЯЖЕЛЫХ ЯДЕР** 671-675  
*Кондратьев В. Н.*
- ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ВЫЧИСЛЕНИЮ ЭНЕРГИЙ СВЯЗИ ДЛЯ СВЕРХТЯЖЕЛЫХ ЭЛЕМЕНТОВ** 676-681  
*Симонов М. В., Владимирова Е. В., Третьякова Т. Ю., Ишханов Б. С.*
- ВЛИЯНИЕ НЕЙТРОННЫХ ОБОЛОЧЕК НА ПОВЕРХНОСТНОЕ НАТЯЖЕНИЕ В АТОМНЫХ ЯДРАХ** 682-684  
*Гончарова Н. Г., Долгодворов А. П.*

<b>ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЭНЕРГИИ ВИРТУАЛЬНОГО PP-СОСТОЯНИЯ В РЕАКЦИИ <math>D + {}^1H \rightarrow P + P + N</math></b>	685-689
<i>Конобеевский Е. С., Афонин А. А., Каспаров А. А., Лебедев В. М., Мицук В. В., Мордовской М. В., Спасский А. В., Зубов С. В.</i>	
<b>ВОЗМОЖНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ КЛАСТЕРНОЙ СТРУКТУРЫ ВОЗБУЖДЕННЫХ СОСТОЯНИЙ <math>{}^6Li</math> В РЕАКЦИИ НЕУПРУГОГО РАССЕЯНИЯ <math>\alpha</math>-ЧАСТИЦ</b>	690-693
<i>Каспаров А. А., Конобеевский Е. С., Зубов С. В., Афонин А. А., Мордовской М. В., Мицук В. В., Заварзина В. П., Курлович А. С.</i>	
<b>РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РАЗРЕШЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ДЕТЕКТОРА БЫСТРЫХ НЕЙТРОНОВ С <math>{}^{10}B</math>-КОНВЕРТЕРОМ</b>	694-697
<i>Каспаров А. А., Поташев С. И., Афонин А. А., Бурмистров Ю. М., Драчев А. И.</i>	
<b>ДИСКРЕТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В КВАНТОВОМ ХАОСЕ</b>	698-701
<i>Бунаков В. Е.</i>	
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРЕМНИЕВЫХ ПИКСЕЛЬНЫХ ДЕТЕКТОРОВ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ТРЕКОВОЙ СИСТЕМЫ ЭКСПЕРИМЕНТА МРД НА КОЛЛАЙДЕРЕ NICA</b>	702-709
<i>Жеребчевский В. И., Вечернин В. В., Иголкин С. Н., Кондратьев В. П., Лазарева Т. В., Мальцев Н. А., Наурузбаев Д. К., Нестеров Д. Г., Прокофьев Н. А., Рахматуллина А. Р.</i>	
<b>ИССЛЕДОВАНИЯ НИЗКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕЗОНАНСОВ В СИСТЕМЕ <math>{}^{12}C + {}^{16}O</math></b>	710-713
<i>Ториков С. Ю., Мальцев Н. А., Жеребчевский В. И.</i>	
<b>ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ В ОПТИЧЕСКОМ ДИАПАЗОНЕ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПОЗИТРОНОВ СО СРЕДОЙ</b>	714-715
<i>Валиев Ф. Ф.</i>	
<b>О СПЕКТРЕ ПРОТОНОВ В СТОЛКНОВЕНИЯХ ТЯЖЕЛЫХ ИОНОВ <math>{}^{12}C + {}^9Be</math> ПРИ ЭНЕРГИЯХ 0.3–2.0 ГЭВ/НУКЛОН В РАМКАХ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО ПОДХОДА</b>	716-722
<i>Дьяченко А. Т., Митропольский И. А.</i>	
<b>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЛАБОСВЯЗАННЫХ ТРЕХАТОМНЫХ СИСТЕМ С ПОМОЩЬЮ УРАВНЕНИЙ ФАДДЕЕВА В ПРЕДСТАВЛЕНИИ ПОЛНОГО ОРБИТАЛЬНОГО МОМЕНТА</b>	723-727
<i>Градусов В. А., Руднев В. А., Яревский Е. А., Яковлев С. Л.</i>	
<b>МЕТОД ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДИСКРЕТНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ В ИССЛЕДОВАНИИ СЛАБОСВЯЗАННЫХ КВАНТОВЫХ СИСТЕМ НЕСКОЛЬКИХ ЧАСТИЦ С НЕНУЛЕВЫМ ОРБИТАЛЬНЫМ МОМЕНТОМ</b>	728-731
<i>Тимошенко В. А., Яревский Е. А.</i>	
<b>ЧЕТВЕРНОЕ ДЕЛЕНИЕ КАК ВИРТУАЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС</b>	732-736
<i>Кадменский С. Г., Титова Л. В.</i>	
<b>ИЗМЕРЕНИЕ ПОЛНЫХ СЕЧЕНИЙ РЕАКЦИИ <math>{}^6Li(D, X\gamma)</math></b>	737-744
<i>Генералов Л. Н., Абрамович С. Н.</i>	
<b>СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ РАДИАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СТЕРИЛИЗАЦИИ КОСТНЫХ ИМПЛАНТАТОВ</b>	745-748
<i>Розанов В. В., Матвейчук И. В., Черняев А. П., Николаева Н. А., Саввинова Л. Н.</i>	
<b>МЕТОД ОЦЕНИВАНИЯ ВАРИАЦИЙ ИНТЕНСИВНОСТЕЙ МЮОННЫХ ПОТОКОВ НА ОСНОВЕ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ МАТРИЧНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ ГОДОСКОПА УРАГАН</b>	749-752
<i>Чинкин В. Е., Гетманов В. Г., Гвишиани А. Д., Яшин И. И., Ковыляева А. А.</i>	

**НЕХАРАКТЕРНОЕ ПониЖЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ КОСМИЧЕСКИХ ЛУЧЕЙ В  
МАЕ 2019 ГОДА НА ФОНЕ МИНИМУМА СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ**

*Трефилова Л. А., Кобелев П. Г., Белов А. В., Ерошенко Е. А., Оленева В. А., Янке В. Г.*

753-756

**ИССЛЕДОВАНИЕ СОБЫТИЙ МНОЖЕСТВЕННОСТИ НА ВЫСОКОГОРНОМ  
НЕЙТРОННОМ МОНИТОРЕ**

*Балабин Ю. В., Луковникова А. А., Гвоздевский Б. Б., Германенко А. В., Михалко Е. А., Янковский И. В.*

757-760