

СОДЕРЖАНИЕ

Том 85, номер 5, 2021

Ядерная физика и физика элементарных частиц. Ядерно-физические технологии

Современные проблемы физики атомного ядра, элементарных частиц и их приложений
(по материалам международной конференции "Ядро-2020")

А. К. Власников, В. И. Жеребчевский, Т. В. Лазарева 614

Литийсодержащие пластмассовые сцинтилляторы для регистрации тепловых нейтронов

И. Б. Немченко, И. И. Камнев, Е. А. Шевчик, И. А. Суслев 622

Структурные функции эксклюзивных каналов электророжения π^+n и π^0p из данных CLAS

*А. Д. Булгаков, А. А. Голубенко, М. М. Давыдов, Е. Л. Исупов, Б. С. Ишханов, В. И. Мокеев,
А. Г. Насрtdинов, В. В. Чесноков* 627

Зависимость временных параметров кремниевых детекторов от напряжения смещения

М. В. Мордовской, В. В. Мицук, И. В. Суркова 634

Применение эффективных нуклон-нуклонных сил, полученных в рамках теории
релятивистского среднего поля, к динамическому моделированию слияния тяжелых ионов

М. В. Чушнякова, И. И. Гончар, Н. А. Хмырова, А. А. Климочкина 638

О ковариантном описании упругого рассеяния продольно поляризованных лептонов
ядрами с полуцелым спином

М. Я. Сафин 645

Система низкопороговых ионизационных камер для мониторинга в протонной терапии

С. И. Поташев, С. В. Акулиничев, Ю. М. Бурмистров, А. И. Драчев 650

Изучение основных состояний ядер $^{10,11}\text{B}$, $^{10,11}\text{C}$ методом фейнмановских
континуальных интегралов

В. В. Самарин 655

Новый алгоритм вычисления протонных, нейтронных и зарядовых плотностей в ядрах:
сравнение с экспериментальными данными

О. М. Сухарева, М. В. Чушнякова, И. И. Гончар, А. А. Климочкина 662

Синтез намагниченных тяжелых ядер

В. Н. Кондратьев 671

Феноменологический подход к вычислению энергий связи для сверхтяжелых элементов

М. В. Симонов, Е. В. Владимирова, Т. Ю. Третьякова, Б. С. Ишханов 676

Влияние нейтронных оболочек на поверхностное натяжение в атомных ядрах

Н. Г. Гончарова, А. П. Долгодворов 682

Возможность извлечения энергии виртуального pp -состояния в реакции $d + {}^1\text{H} \rightarrow p + p + n$

*Е. С. Конобеевский, А. А. Афонин, А. А. Каспаров, В. М. Лебедев, В. В. Мицук,
М. В. Мордовской, А. В. Спасский, С. В. Зуев* 685

Возможность исследования кластерной структуры возбужденных состояний ${}^6\text{Li}$
в реакции неупругого рассеяния α -частиц

*А. А. Каспаров, Е. С. Конобеевский, С. В. Зуев, А. А. Афонин, М. В. Мордовской,
В. В. Мицук, В. П. Заварзина, А. С. Курлович* 690

Расчет эффективности и энергетического разрешения при разработке детектора
быстрых нейтронов с ${}^{10}\text{B}$ -конвертером

А. А. Каспаров, С. И. Поташев, А. А. Афонин, Ю. М. Бурмистров, А. И. Драчев 694

М. И. Н.
И. И. Н.
В. В. Н.

Дискретные преобразования в квантовом хаосе	
<i>В. Е. Бунаков</i>	698
Использование кремниевых пиксельных детекторов для внутренней трековой системы эксперимента MPD на коллайдере NICA	
<i>В. И. Жеребчевский, В. В. Вечернин, С. Н. Иголкин, В. П. Кондратьев, Т. В. Лазарева, Н. А. Мальцев, Д. К. Наурузбаев, Д. Г. Нестеров, Н. А. Прокофьев, А. Р. Рахматуллина</i>	702
Исследования низкоэнергетических резонансов в системе $^{12}\text{C} + ^{16}\text{O}$	
<i>С. Ю. Торилов, Н. А. Мальцев, В. И. Жеребчевский</i>	710
Формирование электромагнитных полей в оптическом диапазоне, возникающих в результате взаимодействия позитронов со средой	
<i>Ф. Ф. Валиев</i>	714
О спектре протонов в столкновениях тяжелых ионов $^{12}\text{C} + ^9\text{Be}$ при энергиях 0.3–2.0 ГэВ/нуклон в рамках гидродинамического подхода	
<i>А. Т. Дьяченко, И. А. Митропольский</i>	716
Теоретическое исследование слабосвязанных трехатомных систем с помощью уравнений Фаддеева в представлении полного орбитального момента	
<i>В. А. Градусов, В. А. Руднев, Е. А. Яревский, С. Л. Яковлев</i>	723
Метод представления дискретных переменных в исследовании слабосвязанных квантовых систем нескольких частиц с ненулевым орбитальным моментом	
<i>В. А. Тимошенко, Е. А. Яревский</i>	728
Четверное деление как виртуальный процесс	
<i>С. Г. Кадменский, Л. В. Титова</i>	732
Измерение полных сечений реакции $^6\text{Li}(d, x\text{f})$	
<i>Л. Н. Генералов, С. Н. Абрамович</i>	737
Стратегия развития комбинированных радиационных технологий стерилизации костных имплантатов	
<i>В. В. Розанов, И. В. Матвейчук, А. П. Черняев, Н. А. Николаева, Л. Н. Саввинова</i>	745
Метод оценивания вариаций интенсивностей мюонных потоков на основе временных рядов матричных наблюдений годоскопа УРАГАН	
<i>В. Е. Чинкин, В. Г. Гетманов, А. Д. Гвишиани, И. И. Яшин, А. А. Ковыляева</i>	749
Нехарактерное понижение интенсивности космических лучей в мас 2019 года на фоне минимума солнечной активности	
<i>Л. А. Грефилова, П. Г. Кобелев, А. В. Белов, Е. А. Ерошенко, В. А. Оленева, В. Г. Янке</i>	753
Исследование событий множественности на высокогорном нейтронном мониторе	
<i>Ю. В. Балабин, А. А. Луковникова, Б. Б. Гвоздевский, А. В. Германенко, Е. А. Михалко, И. В. Янковский</i>	757