

СОДЕРЖАНИЕ

Том 78, номер 5, 2015

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

ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ И ПОЛЯ

Эксперимент

Новый метод регистрации адронной компоненты ШАЛ

*Д. М. Громушкин, В. И. Волченко, А. А. Петрухин, Ю. В. Стенькин,
В. И. Степанов, О. Б. Щеголев, И. И. Яшин*

379

Изучение процессов $e^+e^- \rightarrow 2(\pi^+\pi^-\pi^0)$ и $e^+e^- \rightarrow 3(\pi^+\pi^-)$ с детектором КМД-3

*П. А. Лукин, А. В. Анисенков, В. М. Аульченко, Р. Р. Ахметшин, В. Ш. 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, С. В. Карпов, В. Ф. Казанин, А. Н. Кирпотин,
И. А. Кооп, О. А. Коваленко, А. Н. Козырев, Е. А. Козырев, П. П. Кроковный,
А. Е. Кузьменко, А. С. Кузьмин, И. Б. Логащенко, А. П. Лысенко, К. Ю. Михайлов,
В. С. Охапкин, Ю. Н. Пестов, Е. А. Переведенцев, А. С. Попов, Ю. С. Попов,
Г. П. Разуваев, Ю. А. Роговский, А. Л. Романов, А. А. Рубан, Н. М. Рыскулов,
А. Е. Рыжененков, А. Л. Сибидапов, Е. П. Солодов, В. М. Титов, А. А. Талышев,
Г. В. Федотович, 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*

383

Изучение процесса $e^+e^- \rightarrow K^+K^-$ с детектором КМД-3 на e^+e^- -коллайдере ВЭПП-2000

*Е. А. Козырев, Р. Р. Ахметшин, А. В. Анисенков, В. М. Аульченко, В. Ш. 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, С. В. Карпов, В. Ф. Казанин, А. Н. Кирпотин,
И. А. Кооп, О. А. Коваленко, А. Н. Козырев, П. П. Кроковный, А. Е. Кузьменко,
А. С. Кузьмин, И. Б. Логащенко, П. А. Лукин, А. П. Лысенко, К. Ю. Михайлов,
В. С. Охапкин, Ю. Н. Пестов, Е. А. Переведенцев, А. С. Попов, Г. П. Разуваев,
Ю. А. Роговский, А. Л. Романов, А. А. Рубан, А. Е. Рыжененков, Н. М. Рыскулов,
А. Л. Сибидапов, Е. П. Солодов, В. М. Титов, А. А. Талышев, Г. В. Федотович,
Б. И. Хазин, В. Е. Шебалин, Д. Н. Шемякин, Б. А. Шварц, Д. Б. Шварц,
П. Ю. Шатунов, Ю. М. Шатунов, С. И. Эйдельман, Л. Б. Эпштейн, Ю. В. Юдин*

388

Диссоциация релятивистских ядер ${}^7\text{Be}$ по каналу ${}^3\text{He} + {}^4\text{He}$ на протонной мишени

*Ю. А. Александров, Н. Г. Пересадыко, С. Г. Герасимов, В. А. Дронов, А. В. Писецкая,
В. И. Фетисов, С. П. Харламов, Л. Н. Шестеркина*

393

Измерение произведения лептонной ширины на вероятность распада J/ψ -мезона в адроны

*Т. А. Харламова
(от Коллаборации КЕДР)*

399

* Начало публикации.

Протоны от фрагментации ионов углерода при 0.3–2.0 ГэВ/нуклон: сравнение с моделями ион-ионных взаимодействий

Б. М. Абрамов, П. П. Алексеев, Ю. А. Бородин, С. А. Булычев, И. А. Духовской, А. П. Крутенкова, В. В. Куликов, М. А. Мартемьянов, М. А. Мацюк, С. Г. Машник, Е. Н. Турдакина, А. И. Ханов

403

Исследование структуры легких экзотических ядер методом упругого рассеяния протонов в инверсной кинематике

Г. Д. Алхазов, А. А. Воробьев, А. В. Добровольский, А. Г. Инглесси, Г. А. Королев, А. В. Ханзадеев

411

Теория

Скопления первичных черных дыр и проблема реионизации

К. М. Белоцкий, А. А. Кириллов, С. Г. Рубин

417

Формфакторы протона и двухфотонный обмен в упругом ep -рассеянии

Д. М. Николенко, Дж. Аррингтон, Л. М. Барков, Х. де Врис, В. В. Гауштейн, Р. А. Головин, А. В. Грамолин, В. Ф. Дмитриев, В. Н. Жилич, С. А. Зеваков, В. В. Каминский, Б. А. Лазаренко, С. И. Мишнев, Н. Ю. Мучной, В. В. Нейфельд, И. А. Рачек, Р. Ш. Садыков, В. Н. Стибунов, Д. К. Топорков, Р. Дж. Холт, Ю. В. Шестаков

423

Релятивистское описание парного рождения дваждытяжелых барионов в e^+e^- -аннигиляции

А. И. Мартыненко, А. М. Трунин

434

Неожиданные проявления кварковой конденсации

Г. М. Зиновьев, С. В. Молодцов

438

Кварковые степени свободы в образовании мягких пионных струй

В. А. О कोरोков

445

Адронное рождение тяжелых кваркониев на LHC

А. В. Бережной, А. К. Лиходед, А. В. Лучинский, С. В. Пославский

449

Избранные проблемы в распадах тяжелых кваркониев

Н. Н. Лчасов, А. В. Киселёв, А. А. Кожевников, Г. Н. Шестаков

458

Модельно независимый анализ распада $B \rightarrow \pi \ell^+ \ell^-$

А. Али, А. Я. Пархоменко, А. В. Русов

466

Объединение гравитации со слабыми взаимодействиями и принцип мультикритической точки

С. Р. Дас, Л. В. Лаперашвили, Х. Б. Пильсен, А. Туреану, К. Д. Фроггатт

471

Система уравнений Швингера–Дайсона и асимптотическое поведение в евклидовой области

В. Е. Рочев

475