



- NNLO Electroweak Corrections for Polarized Møller Scattering:
 One-Loop Insertions to Boxes
- Продольная компонента слабого векторного тока
 ядерных изодублетов со спином 1/2
- The Energy Eigenvalues of the Dirac Equation with the Modified Eckart
 and the Modified Deformed Hylleraas Potentials
 by Shape Invariance Approach
- Двухатомная система в одномерной ангармонической ловушке.
 Энергетический спектр
- Уровни энергии в атоме гелия
- Study of the dp -Elastic Scattering at the Energy of 2 GeV
- Inelastic Scattering and Multinucleon Transfer in ${}^3\text{He} + {}^9\text{Be}$ Reactions
- Тестовые эксперименты по мюонной радиографии в России
 на основе эмульсионных трековых детекторов
- Разработка анализатора атомного состава веществ
 на основе нитевидного ВЧ-разряда
- Alignment and Resolution Studies of the MARS CT Scanner

СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И АТОМНОГО ЯДРА. ТЕОРИЯ

- Aleksejevs A. G., Barkanova S. G., Bystritskiy Yu. M., **Kuraev E. A.**, Zykunov V. A.
**NNLO Electroweak Corrections for Polarized Møller Scattering:
One-Loop Insertions to Boxes**
- Алексеев А. Г., Барканова С. Г., Быстрицкий Ю. М., **Кураев Э. А.**, Зыкунов В. А.
**NNLO электрослабые поправки для поляризационного мёллеровского
рассеяния: однопетлевые вставки в диаграммы типа «box»** 999
- Криворученко М. И., Шимковиц Ф., Коваленко С. Г.
**Продольная компонента слабого векторного тока ядерных изодублетов
со спином 1/2**
- Krivoruchenko M. I., Simkovic F., Kovalenko S. G.
**Longitudinal Component of the Weak Vector Current of Spin-1/2 Nuclear
Isotopic Doublets** 1019
- Arbabi Moghadam S., Mehraban H., Habibi Khoshmehr H.
**The Energy Eigenvalues of the Dirac Equation with the Modified Eckart
and the Modified Deformed Hylleraas Potentials by Shape Invariance Approach**
- Арбаби Могхадам С., Мехрабан Х., Хабиби Хошмехр Х.
**Состояния собственной энергии уравнения Дирака с потенциалом Экарта
и деформированным потенциалом Хиллерааса, модифицированными
в рамках приближения инвариантности формы** 1035
- Ишмухамедов И. С., Азнабаев Д. Т., Жаугашева С. А.
**Двухатомная система в одномерной ангармонической ловушке.
Энергетический спектр**
- Ishmukhamedov I. S., Aznabayev D. T., Zhaugasheva S. A.
**Two-Body Atomic System in a One-Dimensional Anharmonic Trap:
The Energy Spectrum** 1052
- Азнабаев Д. Т., Бекбаев А. К., Ишмухамедов И. С., Коробов В. И.
Уровни энергии в атоме гелия
- Aznabayev D. T., Bekbaev A. K., Ishmukhamedov I. S., Korobov V. I.
The Energy Levels of Helium Atom 1066

ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И АТОМНОГО ЯДРА. ЭКСПЕРИМЕНТ

- Terekhin A. A., Gurchin Yu. V., Isupov A. Yu., Khrenov A. N.,
Kurilkin A. K., Kurilkin P. K., Ladygin V. P., Ladygina N. B., Piyadin S. M.,
Reznikov S. G., Vnukov I. E.
Study of the dp -Elastic Scattering at the Energy of 2 GeV
Терехин А. А., Гурчин Ю. В., Исупов А. Ю., Хренов А. Н.,
Курилкин А. К., Курилкин П. К., Ладыгин В. П., Ладыгина Н. Б., Пиядин С. М.,
Резников С. Г., Внуков И. Е.
Изучение dp -упругого рассеяния при энергии 2 ГэВ 1076
- Denikin A. S., Lukyanov S. M., Skobelev N. K., Sobolev Yu. G., Voskoboynik E. I.,
Penionzhkevich Yu. E., Trzaska W. H., Tyurin G. P., Burjan V., Kroha V., Mrázek J.,
Piskoř Š., Glagolev V., Yi Xu, Khlebnikov S. V., Harakeh M. N., Kuterbekov K. A.,
Tuleushev Yu.
Inelastic Scattering and Multinucleon Transfer in ${}^3\text{He} + {}^9\text{Be}$ Reactions
Деникин А. С., Лукьянов С. М., Скобелев Н. К., Соболев Ю. Г., Воскобойник Е. И.,
Пенионжкевич Ю. Э., Трзаска В. Х., Тюрин Г. П., Бурьян В., Крога В., Мразек Я.,
Пискорж Ш., Глаголев В., Йи Ху, Хлебников С. В., Хараке М. Н., Кутербеков К. А.,
Тулешев Ю.
Неупругое рассеяние и реакции многонуклонных передач ${}^3\text{He} + {}^9\text{Be}$ 1086
- МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА**
- Александров А. Б., Багуля А. В., Владимиров М. С., Галкин В. И., Деденко Л. Г.,
Земскова С. Г., Коновалова Н. С., де Леллис Дж., Манагадзе А. К., Орурк О. И.,
Полухина Н. Г., Роганова Т. М., Сиригнано К., Старков Н. И., Тан Нанг Со,
Тюков В. Э., Фоменко Н. В., Чернявский М. М., Щедрина Т. В.
**Тестовые эксперименты по мюонной радиографии в России
на основе эмульсионных трековых детекторов**
Aleksandrov A. B., Bagulya A. V., Vladimirov M. S., Galkin V. I., Dedenko L. G.,
Zemskova S. G., Konovalova N. S., De Lellis G., Managadze A. K., Orurk O. I.,
Polukhina N. G., Roganova T. M., Sirignano C., Starkov N. I., Tan Nang So,
Tioukov V. E., Fomenko N. V., Chernyavsky M. M., Shchedrina T. V.
**Test Experiments on Muon Radiography with Emulsion
Track Detectors in Russia** 1100
- Шаляпин В. Н., Тютюнников С. И.
**Разработка анализатора атомного состава веществ на основе
нитевидного ВЧ-разряда**
Shalyapin V. N., Tyutyunnikov S. I.
**Development of the Analyzer of the Atomic Composition of Substances
on the Basis of Filamentary RF Discharge** 1112
- Gongadze A., Zhemchugov A., Chelkov G., Kozhevnikov D., Potrap I.,
Demichev M., Smolyanskiy P., Abramishvili R., Kotov S., Butler A. P.,
Butler P. H., Bell S. T.
Alignment and Resolution Studies of the MARS CT Scanner
Гонгадзе А., Жемчугов А. С., Шелков Г. А., Кожевников Д. А., Потрап И. Н.,
Демичев М. А., Смолянский П. И., Абрамишвили Р., Котов С. А., Батлер Э.,
Батлер Ф., Белл С.
Процедура геометрической калибровки микротомографа MARS 1119