

ISSN 0044-0027 (Print)
ISSN 3034-6282 (Online)



Российская Академия Наук

2025, том 88, номер 6

Ноябрь–Декабрь



ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА

PHYSICS OF ATOMIC NUCLEI



НАУКА
— 1727 —

СОДЕРЖАНИЕ

2025, том 88, номер 6

ЯДРА

Эксперимент

Исследование активации $^{186,188,189}\text{Re}$ в (γ, p) -реакциях

М. В. Желтоножская, П. Д. Ремизов, А. П. Черняев, А. А. Кузьменков, В. Д. Пупышев 435

Теория

Исследование возбуждений уровней 1^+ в ядре ^{16}O при неупругом рассеянии поляризованных протонов

М. С. Онегин 440

ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ И ПОЛЯ

Эксперимент

Астрофизический комплекс TAIGA-100 – статус и возможности для развертывания в России

А. Л. Иванова, М. Н. Лопатин, И. И. Астапов, П. А. Безъязыков, Е. А. Бонвеч, А. Блинов, А. Н. Бородин, Н. М. Буднев, А. В. Булан, П. В. Бусыгин, Н. В. Волков, П. А. Волчугов, Д. М. Воронин, А. Р. Гафаров, А. Ю. Гармаш, В. М. Гребенюк, О. А. Гресь, Т. И. Гресь, Е. О. Гресь, А. А. Гринюк, О. Г. Гришин, А. Н. Дячок, Д. П. Журов, А. В. Загородников, В. Зиракашвили, А. Д. Иванова, М. А. Илюшин, И. А. Кабанник, Н. Н. Калмыков, В. В. Киндин, С. Н. Кириухин, В. А. Кожин, К. Г. Компаниец, Е. Е. Коростелева, Е. А. Кравченко, А. П. Крюков, Л. А. Кузьмичев, А. Кьявасса, А. А. Лагутин, Ю. Е. Лемешев, Б. К. Лубсандоржиев, Н. Б. Лубсандоржиев, А. Луканов, С. Д. Малахов, Р. Р. Миргазов, Р. Д. Монхоев, Е. Ю. Мордвин, Э. А. Окунева, Э. А. Осипова, А. Пан, А. Д. Панов, Л. В. Паньков, А. Л. Пахоруков, А. А. Петрухин, Д. А. Подгрудков, И. Поддубный, Е. Г. Попова, Е. Б. Постников, В. В. Просин, А. А. Пушкин, В. А. Полещук, Р. И. Райкин, А. Ю. Разумов, А. И. Ревякин, Г. И. Рубцов, Е. В. Рябов, И. Сатышев, В. С. Самолига, Л. Г. Свешникова, А. Ю. Сидоренков, А. А. Силаев, А. А. Силаев (мл.), А. В. Скурихин, А. В. Соколов, В. А. Таболенко, А. Б. Танаев, М. Ю. Терновой, Н. А. Ушаков, Д. В. Чернов, А. В. Шайковский, М. В. Шульга, И. И. Яшин 451

Ускорение и рассеяние космических лучей в 3D МГД-модели компактных скоплений массивных звезд

М. Е. Каляшова, А. М. Быков, Д. В. Бадмаев 459

Моделирование широких атмосферных ливней с использованием PYTHIA 8 с изменением характеристик адронных взаимодействий

М. Х. Абдуназаров, Р. В. Николаенко 465

Оценка пайлап-фона для рождения ассоциированной пары бозонов с помощью метода Монте-Карло-наложений в эксперименте на pp -коллайдере

В. Жарова, К. Казакова, Е. Солдатов 475

CONTENTS

2025, volume 88, No. 6

NUCLEI

Experiment

Study of the Activation of $^{186,188,189}\text{Re}$ in (γ, p) Reactions

M. V. Zheltonozhskaya, P. D. Remizov, A. P. Chernyaev, A. A. Kuzmenkov, V. D. Pupyshev 435

Theory

Analysis of 1^+ Excitations in ^{16}O with Polarized Proton Inelastic Scattering Reaction

M. S. Onegin 440

ELEMENTARY PARTICLES AND FIELDS

Experiment

TAIGA-100 Astrophysical Complex — Status and Opportunities for Deployment in Russia

A. L. Ivanova, M. N. Lopatin, I. I. Astapov, P. A. Bezyazeev, E. A. Bonvech, A. Blinov, A. N. Borodin, N. M. Budnev, A. V. Bulan, P. V. Busygin, N. V. Volkov, P. A. Volchugov, D. M. Voronin, A. R. Gafarov, A. Yu. Garmash, V. M. Grebenyuk, O. A. Gress, T. I. Gress, E. O. Gress, A. A. Grinyuk, O. G. Grishin, A. N. Dyachok, D. P. Zhurov, A. V. Zagorodnikov, V. Zirakashvili, A. D. Ivanova, M. A. Iliushin, I. A. Kabannik, N. N. Kalmykov, V. V. Kindin, S. N. Kiryuhin, V. A. Kozhin, K. G. Kompaniets, E. E. Korosteleva, E. A. Kravchenko, A. P. Kryukov, L. A. Kuzmichev, A. Chiavassa, A. A. Lagutin, Yu. E. Lemeshev, B. K. Lubsandorzhiev, N. B. Lubsandorzhiev, A. Lukanov, S. D. Malakhov, R. R. Mirgazov, R. D. Monkhoev, E. Yu. Mordvin, E. A. Okuneva, E. A. Osipova, A. Pan, A. D. Panov, L. V. Pankov, A. L. Pakhorukov, A. A. Petrukhin, D. A. Podgrudkov, I. Poddubny, E. G. Popova, E. B. Postnikov, V. V. Prosin, A. A. Pushnin, V. A. Poleschuk, R. I. Raikin, A. Yu. Razumov, A. I. Revyakin, G. I. Rubtsov, E. V. Ryabov, I. Satyshev, V. S. Samoliga, L. G. Sveshnikova, A. Yu. Sidorenkov, A. A. Silaev, A. A. Silaev (junior), A. V. Skurikhin, A. V. Sokolov, V. A. Tabolenko, A. B. Tanaev, M. Yu. Ternovoy, N. A. Ushakov, D. V. Chernov, A. Shaikovsky, M. V. Shulga, I. I. Yashin 451

Cosmic Ray Acceleration and Scattering in a 3D MHD Model of Compact Massive Star Clusters

M. E. Kalyashova, A. M. Bykov, D. V. Badmaev 459

Simulation of Extensive Air Showers Using PYTHIA 8 with Modified Hadronic Interaction Parameters

M. Kh. Abdunazarov, R. V. Nikolaenko 465

Pile-Up Background Estimation in Diboson Production by the Overlay Monte-Carlo Method in pp Collider Experiment

V. Zharova, K. Kazakova, E. Soldatov 475
