

Contribution ID: 77

Type: **Oral**

Эксперименты по измерению поляризуемости заряженных и нейтральных пионов в Jlab

Thursday 3 July 2025 12:45 (20 minutes)

Поляризуемость пиона является фундаментальным репером КХД в области конфаймента в связи с существованием теоретического предсказания ее величины в рамках киральной пертурбативной теории (ChPT). В связи с этим экспериментальное определение поляризуемости пионов с высокой точностью крайне важно, обеспечивая наиболее строгий тест правильности ChPT в качестве низкоэнергетического представления КХД.

Величины поляризуемости заряженных и нейтральных пионов в экспериментах CPP и NPP будут определены с помощью измерений Примаковского сечения фоторождения заряженных и нейтральных пионных пар на ядерной мишени. Данные для этих измерений получены летом 2022 года на ускорителе им. Т. Джефферсона при взаимодействии поляризованного фотонного пучка с энергией 4.5 - 5.8 ГэВ с ядрами свинца-208 на модернизированной установке GlueX в Hall D.

В докладе будут обсуждены существующие измерения величин поляризуемости пионов, текущее состояние экспериментов CPP/NPP и предварительные результаты анализа данных.

Primary author: ТАРАСОВ, Виктор (НИИ «Курчатовский институт»)

Presenter: ТАРАСОВ, Виктор (НИИ «Курчатовский институт»)

Session Classification: 4. Relativistic nuclear physics, high-energy and elementary particle physics: Experiment

Track Classification: Section 4. Relativistic nuclear physics, high-energy and elementary particle physics.