

Измерение процесса $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0$ в области энергий ω -мезона с детектором КМД-3 на ВЭПП-2000

Wednesday 2 July 2025 15:10 (20 minutes)

Сечение процесса $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^0$ было измерено с криогенным магнитным детектором (КМД-3) на электрон-позитронном коллайдере ВЭПП-2000 в области энергий центра масс $\sqrt{s} < 984$ МэВ. Измерение основано на данных, собранных в ходе четырёх энергетических сканирований в 2013 и 2018 годах, что соответствует интегральной светимости около 60 пб^{-1} . Анализ измеренного сечения проведён в рамках модели векторной доминантности с учётом интерференции между резонансами ρ , ω , ϕ , ω' и ω'' . Измерены параметры ω -мезона, а также ρ - ω интерференция в канале $\pi^+\pi^-\pi^0$. Результаты используются для оценки адронного вклада в аномальный магнитный момент мюона $(g-2)_\mu$.

Primary author: ТОЛМАЧЕВ, Сергей (Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН; Новосибирский государственный университет)

Presenter: ТОЛМАЧЕВ, Сергей (Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН; Новосибирский государственный университет)

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.