

## Предварительные результаты измерения сечения процесса $e^+e^- \rightarrow K_S^0 K_L^0 \pi^+ \pi^-$ с детектором КМД-3 на электрон-позитронном коллайдере ВЭПП-2000

Wednesday 2 July 2025 15:50 (20 minutes)

В работе представлены предварительные результаты измерения сечения процесса  $e^+e^- \rightarrow K_S^0 K_L^0 \pi^+ \pi^-$  с детектором КМД-3 на электрон-позитронном коллайдере ВЭПП-2000 в области энергий от 1600 до 2007 МэВ в системе центра масс. Основной интеграл светимости был набран в 2020-2022 гг. и составил примерно 400 обратных пикобарн. Для отбора событий изучаемого процесса использовались особенности кинематики таких событий в детекторе КМД-3, а также  $\chi^2$  кинематической реконструкции. Наши результаты измерения сечения процесса  $e^+e^- \rightarrow K_S^0 K_L^0 \pi^+ \pi^-$  качественно подтверждают результаты коллаборации БаБар, но имеют лучшую статистическую точность.

В области энергий рождения нуклон-антинуклонных пар наблюдается “аномалия” в зависимости сечения от энергии. Аналогичный эффект наблюдался ранее в канале с шестью заряженными пионами в конечном состоянии.

**Primary authors:** ФЕДОТОВИЧ, Геннадий (Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН); ПАСТУЩУК, Глеб (Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН)

**Presenter:** ФЕДОТОВИЧ, Геннадий (Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН)

**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.