

PRELIMINARY RESULTS OF THE PRIMARY PROTON INTERACTIONS IN THE NA65 (DsTau) EXPERIMENT

M. M. Miloi^{a,b,1} for the DsTau Collaboration

^a Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

^b University of Bucharest, Bucharest

The NA65 (DsTau) experiment uses a direct way to study the tau-neutrino production from a decay of D_s mesons, produced in high-energy proton-nuclear interactions. For registering such short-lived particles, nuclear emulsion tracking detectors are used, capable of distinguishing events despite of a high density of 10^5 – 10^6 cm⁻². The status of the reconstruction of the primary proton interactions in the detector is shown.

В эксперименте NA65 (DsTau) прямым путем измеряется рождение тау-нейтрино в распаде D_s -мезонов, образующихся в высокоэнергетических столкновениях протонов с ядрами. Для регистрации таких короткоживущих частиц используются трекинговые детекторы, способные различать события, несмотря на высокую плотность 10^5 – 10^6 см⁻². Обсуждается статус реконструкции взаимодействий первичных протонов в детекторе.

PACS: 44.25.+f; 44.90.+c

Received on November 14, 2022.

¹E-mail: miloi@jinr.ru