

MPD-ITS CURRENT STATUS

A. D. Sheremetev, C. Ceballos, Yu. A. Murin*

Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

D mesons and the λ baryon are currently considered as one of the most perspective probes for search of quark deconfinement of the matter during its transition from a state of hadron gas to quark-gluon plasma. The tracking system of the MPD experiment at the NICA collider will include the vertex silicon detector MPD-ITS designed for the efficient registration of these short-lived products of nucleus-nucleus interactions, to be built using Monolithic Active Pixel Sensors (MAPS) following the corresponding know-how transfer from CERN's ALICE-ITS2 project. The present status of the MPD-ITS project is reported here.

В настоящее время D -мезоны и λ -барион рассматриваются как одни из наиболее перспективных зондов для поиска кваркового деконфайнмента вещества при его переходе из состояния адронного газа в кварк-глюонную плазму. Трекинговая система эксперимента MPD на коллайдере NICA будет включать в себя вершинный кремниевый детектор MPD-ITS, предназначенный для эффективной регистрации этих короткоживущих продуктов ядро-ядерных взаимодействий, он будет построен с использованием монолитных активных пиксельных сенсоров (MAPS) на основе переданного «ноу-хау» из проекта ALICE-ITS2 ЦЕРН. Сообщается о текущем статусе проекта MPD-ITS.

PACS: 07.77.Ka

* E-mail: ceballos@jinr.ru