

# FEMTOSCOPIC PROBES WITH STRANGE PARTICLES IN STAR

*G. Nigmatkulov* \* for the STAR Collaboration

National Research Nuclear University "MEPhI", Moscow

Heavy-ion collisions provide information about the properties of the matter under extreme conditions. Measurement of strangeness production properties gives important information about the collision region evolution. The spatial and temporal characteristics of particle emission can be extracted using femtoscopy technique. The collision energy, centrality, and transverse mass dependence of the three-dimensional charged kaon femtoscopy radii for Au + Au collisions in the Beam Energy Scan program is presented.

Столкновения тяжелых ионов позволяют исследовать свойства ядерной материи при экстремальных условиях. Измерение параметров рождения странных частиц несет важную информацию об эволюции области столкновения ядер. Пространственные и временные параметры процесса испускания частиц могут быть измерены с помощью метода фемтоскопии. Представлены зависимости трехмерных размеров области испускания заряженных каонов от поперечной массы пары частиц, центральности и энергии Au + Au-столкновений, измеренных в программе сканирования по энергии.

PACS: 12.38.Mh; 25.75.Nq

---

\*E-mail: [nigmatkulov@gmail.com](mailto:nigmatkulov@gmail.com); [ganigmatkulov@mephi.ru](mailto:ganigmatkulov@mephi.ru)