

PERSPECTIVES OF MULTISTRANGE HYPERON STUDY AT NICA/MPD FROM REALISTIC MONTE CARLO SIMULATION

J. Drnoyan, E. A. Levterova,

V. A. Vasendina, A. I. Zinchenko¹, D. A. Zinchenko

Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

One of the main tasks of the NICA/MPD physics program is a study of strangeness production in nuclear collisions. In this paper, the MPD detector performance for measurements of multistrange hyperons in Au + Au collisions at NICA energies is presented based on the analysis of realistically simulated data samples. Perspectives of the studies on the strangeness production at the experiment start-up are evaluated.

Одной из основных задач физической программы эксперимента MPD на комплексе NICA является изучение рождения странности в ядерных взаимодействиях. В данной работе представлены возможности детектора MPD по измерению гиперонов со множественной странностью в Au + Au-взаимодействиях при энергиях NICA на основе реалистично моделированных методом Монте-Карло данных. Оцениваются перспективы для изучения рождения странности в стартовых условиях эксперимента.

PACS: 14.20.Jn

Received on September 6, 2019.

¹E-mail: Alexander.Zinchenko@jinr.ru