

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

*J. Drnoyan**, *V. Kolesnikov*, *A. Mudrokh*,
V. Vasendina, *A. Zinchenko*

Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

Study of the strangeness production in nuclear collisions is one of the main tasks of the NICA/MPD physics program. In this paper, the results of the Monte Carlo investigation of the MPD detector performance for reconstruction of $\bar{\Lambda}$, $\bar{\Xi}^+$ and $\bar{\Omega}^+$ hyperons in Au + Au collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 11$ GeV are presented, demonstrating the experiment's capabilities to extract physics observables essential for the strangeness production study at the starting period of data taking.

Изучение рождения странности в ядерных взаимодействиях является одной из основных задач физической программы NICA/MPD. Представлены результаты монте-карло-исследования характеристик установки MPD по реконструкции $\bar{\Lambda}$, $\bar{\Xi}^+$, $\bar{\Omega}^+$ в Au + Au-взаимодействиях при энергии $\sqrt{s_{NN}} = 11$ ГэВ, демонстрирующие способность эксперимента выделять физические наблюдаемые, существенные для изучения странности в начальный период набора данных.

PACS: 14.20.Jn

* E-mail: drnoyan@yandex.ru