

## **DETAILED STUDY OF THE MPD DETECTOR PERFORMANCE FOR RECONSTRUCTION OF HYPERONS IN HEAVY-ION COLLISIONS AT NICA ENERGIES**

*J. R. Drnoyan, V. I. Kolesnikov, E. A. Levterova, A. A. Mudrokh,  
V. A. Vasendina, V. V. Voronyuk, A. I. Zinchenko<sup>1</sup>, D. A. Zinchenko*

Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

The study of the production of hyperons in heavy-ion collisions at NICA energies is among the principal goals in the scientific program of the MPD experiment. The details of the hyperon reconstruction procedure as well as MPD detector performance for the measurements of the hyperon production in centrality selected Au + Au collisions are presented.

Изучение рождения гиперонов в столкновениях тяжелых ионов является одной из главных задач физической программы эксперимента MPD. Представлены детали процедуры реконструкции гиперонов, и показаны характеристики детектора MPD по изучению рождения гиперонов в реакциях Au + Au при различных прицельных параметрах столкновения.

PACS: 25.75.Dw; 14.20.Jn; 29.20.db

Received on May 20, 2021.

---

<sup>1</sup>E-mail: Alexander.Zinchenko@jinr.ru