

## **PERFORMANCE OF THE MPD DETECTOR IN THE STUDY OF THE STRANGENESS-TO-ENTROPY RATIO IN HEAVY-ION COLLISIONS AT THE NICA ACCELERATOR COMPLEX**

*V. Kolesnikov<sup>1</sup>, V. Kireyev, A. Mudrokh, A. Zinchenko, V. Vasendina*

Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

Strangeness production in heavy-ion collisions is one of the main goals of the scientific program at the NICA accelerator complex. The MPD detector is designed to study the properties of strongly interacting matter at extreme baryon densities. In this article, the MPD performance to measure the excitation function of the strangeness-to-entropy ratio in central Au + Au collisions is reported.

Изучение рождения странности в столкновениях тяжелых ионов является одной из основных целей в научной программе на ускорительном комплексе NICA. Детектор MPD сконструирован для исследования свойств сильно взаимодействующей материи при экстремальных значениях барионной плотности. В данной статье приводятся характеристики MPD по измерению энергетической зависимости отношения странности к энтропии в центральных Au + Au столкновениях.

PACS: 13.75.Cs; 13.85.Ni; 25.60.Dz

Received on December 27, 2019.

---

<sup>1</sup>E-mail: Vadim.Kolesnikov@cern.ch