

## IMPEDANCE BUDGET OF THE NICA COLLIDER RING

*S. A. Melnikov<sup>1</sup>, I. N. Meshkov*

Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

The report presents the results of optimization of the longitudinal coupling impedance of the NICA collider ring using numerical simulation of its individual elements. Based on the obtained results, analytical estimates of the stability of the ion beam in the ring are obtained for one value of the ion mode energy — 3 GeV/nucleon.

Представлены результаты оптимизации продольного импеданса связи кольца коллайдера NICA с использованием численного моделирования его отдельных элементов. На основании полученных результатов были сделаны аналитические оценки стабильности ионного пучка в кольце коллайдера для одного значения энергии ионной моды — 3 ГэВ/нуклон.

PACS: 02.60.Cb

Received on January 26, 2022.

---

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