

# HOLOGRAPHY FOR NONPERTURBATIVE STUDY OF QFT

*I. Ya. Aref'eva* \*

Steklov Mathematical Institute of RAS, Moscow

In this paper, the following issues are discussed: 1) holography for quantum field theory (QFT) in general and for quantum chromodynamics (QCD) (the so-called holographic QCD (HQCD)) in particular; 2) holography for heavy-ion collisions (HIC); 3) results of holography for HIC (there are two types of results: the ones confirming experimental data and those predicting new effects). For the most part, we are going to discuss results related to NICA. Our general presentation is in a series of review of papers and previous talks.

В докладе обсуждаются следующие вопросы: 1) голография для квантовой теории поля (КТП) в целом и для квантовой хромодинамики (КХД) (так называемая голографическая КХД (HQCD)) в частности; 2) голография для НИС (столкновений тяжелых ионов); 3) результаты голографии для НИС (есть два типа результатов: результаты, подтверждающие экспериментальные данные, и результаты, прогнозирующие новые эффекты). По большей части обсуждаются результаты, имеющие отношение к NICA. Доклад основан на предыдущих докладах и является их продолжением.

PACS: 11.10.-z; 12.38.Lg

---

\*E-mail: arefeva@mi-ras.ru