

ELECTRON IDENTIFICATION FROM dE/dx MEASUREMENTS IN THE MPD TPC

I. Ruffanov *, *A. Zinchenko*

Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

A new fast model of energy loss calculation in the TPC gas volume developed and implemented in the MPD Monte Carlo simulation framework is described. The obtained dE/dx and resolution dependences on momentum for different particle species are compared with the STAR TPC measurements. Results on electron identification are presented and discussed.

Описана новая модель для быстрого расчета энергетических потерь в газовом объеме ТРС, разработанная и примененная в пакете моделирования методом Монте-Карло MPD. Полученные зависимости dE/dx и разрешения от импульса для разных типов частиц сравниваются с данными измерений ТРС на STAR. Представлены и обсуждаются результаты идентификации электронов.

PACS: 25.75.Ag

*E-mail: ruffanov@gmail.com