

DEVELOPMENT OF A VECTOR FINDER TOOLKIT FOR TRACK RECONSTRUCTION IN MPD ITS

D. Zinchenko *, *A. Zinchenko*, *E. Nikonov*

Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

A Vector Finder approach for track reconstruction developed for the Inner Tracking System of the MPD experiment is described, including primary and secondary track reconstruction and track matching algorithms. Preliminary results of their application for the tasks of track reconstruction and matching are presented for Monte Carlo simulated central Au + Au events at $\sqrt{s_{NN}} = 9$ GeV.

Описан подход «Vector Finder» для реконструкции треков во внутренней трековой системе эксперимента MPD, включая алгоритмы реконструкции первичных и вторичных треков, а также поиска соответствия треков из разных детекторов. Приведены предварительные результаты применения данных алгоритмов реконструкции треков в моделированных методом Монте-Карло центральных событиях взаимодействия ядер золота при энергии $\sqrt{s_{NN}} = 9$ ГэВ.

PACS: 25.75.Ag; 07.05.Hd

*E-mail: zinchenk1994@gmail.com