ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И АТОМНОГО ЯДРА. ЭКСПЕРИМЕНТ

RECONSTRUCTION OF SIMULATED AND EXPERIMENTAL DATA IN THE DRIFT CHAMBERS OF THE BM@N EXPERIMENT

V. Palichik, N. Voytishin ¹
Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

The drift chambers along with the cathode-strip chambers form the outer tracker of the BM@N experiment. A full reconstruction chain for the drift chambers for both MC and experimental data is developed and implemented into the official software. The results of the reconstruction of data gathered during the first measurement dedicated to the short-range correlations physics program of BM@N are compared to simulated data. Key performance parameters are estimated and analyzed.

Дрейфовые камеры вместе с катодно-стриповыми камерами образуют внешний трекер эксперимента ВМ@N. Разработана и внедрена в официальное программное обеспечение полная цепочка реконструкции в дрейфовых камерах как данных Монте-Карло, так и экспериментальных данных. Результаты реконструкции данных, собранных во время первого измерения в рамках физической программы ВМ@N по короткодействующим корреляциям, сравниваются с моделированными данными. Оценены и проанализированы основные параметры производительности.

PACS: 29.40.Cs

Received on January 26, 2022.

¹E-mail: nvoytish@jinr.ru