

## Идентификация частиц методом времени пролета в эксперименте **BM@N**

*Thursday 7 March 2019 11:05 (5 minutes)*

Во многих современных проводимых и планируемых экспериментах по исследованию ядро-ядерных взаимодействий при высоких энергиях (ALICE, HARP, CBM, STAR, SHINE и другие) время-пролетная методика используется для идентификации частиц. Это самый эффективный способ идентификации частиц в диапазоне импульсов 0.5-3 ГэВ/с. Несмотря на большую распространенность данного метода, задача обработки данных всегда специфична для конкретного эксперимента. Это связано с использованием разных детекторов для создания время-пролетной системы, применением разной считывающей электроники для достижения требуемых параметров системы, геометрией время-пролетной системы и сопутствующих трековых систем. В эксперименте BM@N, проводимом в ЛФВЭ ОИЯИ, единственной системой идентификации частиц является времяпролетные системы TOF400 и TOF700. В докладе подробно рассматривается методика обработки данных с детекторов TOF400. Описаны методики восстановления координаты частиц, время-амплитудных коррекций, алгоритм вычисления реального времени пролета. Показаны результаты идентификации частиц.

**Primary author:** РУМЯНЦЕВ, Михаил Михайлович (JINR)

**Presenter:** РУМЯНЦЕВ, Михаил Михайлович (JINR)

**Session Classification:** Talks

**Track Classification:** Presentations