

## Исследование триггера ядро-ядерных взаимодействий эксперимента $BM@N$ с помощью пакета программ GEANT4 + QGSM

*Thursday 7 March 2019 10:25 (5 minutes)*

На основе моделирования в среде GEANT4 + QGSM исследуется эффективность быстрого триггера взаимодействия эксперимента  $BM@N$  с помощью детекторов мишенной зоны (Barrel detector и Si detector) на примере  $Ar + Cu$  и  $Au + Au$  столкновений с энергией пучка 4 ГэВ на нуклон. Оценен вклад фона от дельта-электронов в отклики детекторов и изучены способы его минимизации. Показано, что наибольшая загрузка дельта-электронами приходится на правую половину детекторов ввиду отклонения электронов в сильном магнитном поле установки  $BM@N$ . Изучена корреляция откликов детекторов и их зависимость от прицельного параметра столкновений. Выработаны рекомендации для модернизации триггера взаимодействия. Работа выполнена в рамках работ по развитию триггерной системы для будущих сеансов на установке  $BM@N$ .

**Primary author:** ЛАШИМАНОВ, Никита Андреевич (JINR)

**Presenter:** ЛАШИМАНОВ, Никита Андреевич (JINR)

**Session Classification:** Talks

**Track Classification:** Presentations