



*"Исследование триггера ядро-ядерных
взаимодействий эксперимента BM@N
с помощью пакета программ GEANT4 + QGSM".*

Лашманов Н.А., Юревич В.И., Седых С.А.



Содержание:

Описание триггерной системы эксперимента BM@N

Исследуется эффективность быстрого триггера взаимодействия эксперимента BM@N с помощью детекторов мишенной зоны (Barrel detector, Si detector).

На основе моделирования генерации дельта – электронов выбрана оптимальная конфигурация BD (Barrel detector) в реакции Ar + Cu ($T = 3.2 \text{ AGeV}$).

Оценен вклад фона от дельта – электронов в реакциях:
(Au + Au, $T = 4 \text{ AGeV}$); (C + C, $T = 4 \text{ AGeV}$); (C + Cu, $T = 4 \text{ AGeV}$); (C + Pb, $T = 4 \text{ AGeV}$).

Получена корреляция откликов детекторов и их зависимость от прицельного параметра столкновений.

Получена эффективность быстрого триггера взаимодействия.

Выработаны рекомендации для модернизации триггера взаимодействия.

Работа выполнена в рамках работ по развитию триггерной системы для будущих сеансов BM@N.



Спасибо за внимание!