



*"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!*