**Изучение процессов при ГэВ**

Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН

Авторы: Коваленко Е.А., Гармаш А.Ю., Кроковный П.П., коллаборация Belle

Измерение сечений процессов было выполнено группой сотрудников ИЯФ с использованием уникальной статистики, набранной с детектором Belle при энергии в системе центра масс вблизи резонанса, а также в результате сканирования в диапазоне энергий в системе центра масс от 10.67 ГэВ до 11.02 ГэВ. На Рис. 1 показаны результаты анализа конечного состояния . Кроме того был проведен поиск процесса и установлен верхний предел на величину его сечения при энергии в системе центра масс 10.866 ГэВ.

Измерение вероятностей адронных переходов в системе боттомония с излучением *η* или *η’*-мезонов позволит лучше понять структуру высоковозбужденных состояний боттомония и проверить предсказания феноменологических моделей.

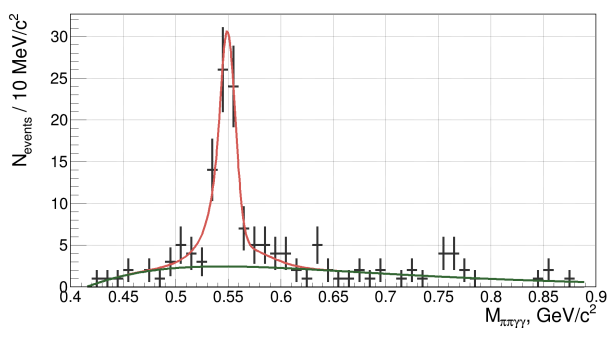
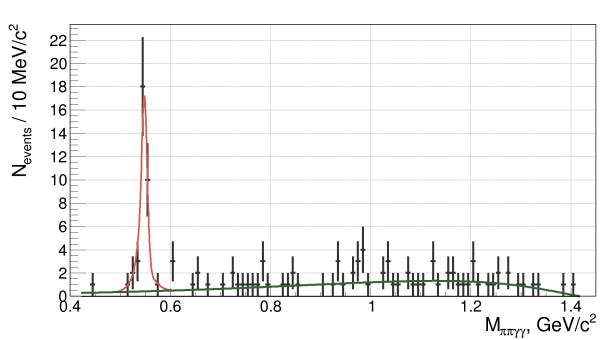


Рис. 1. Распределение по инвариантной массе системы для событий (слева) и (справа). Сигнал хорошо виден в обоих случаях. Точками показаны распределения экспериментальных данных со статистическими неопределенностями, линией – результаты аппроксимации, где красным цветом показан вклад сигнала, а зеленым – распределение фоновых событий.

ПФНИ 1.3.3.1. (Физика элементарных частиц и фундаментальных взаимодействий).

**Публикации:**

1) E.Kovalenko, A.Garmash, P.Krokovny et. al (Belle Collaboration), “Study of and at GeV with the Belle detector”, arXiv:2108.04426 [hep-ex] (принята к публикации в Phys. Rev. D).