



Тяжелые кварки. Кварконии. Измерения в LHCb.

Алексей Новоселов

7 мая, 17:05

Аудитория 523 ГК

Процессы рождения и адронизации тяжелых кварков дают возможность плодотворного исследования теории сильных взаимодействий – квантовой хромодинамики. Большая масса c - и b -кварков во-первых является естественным регулятором инфракрасных расходимостей, позволяющим рассчитывать сечение рождения их пар по теории возмущений, а во-вторых ограничивает скорость конstituентов в образующихся адронах, что позволяет использовать нерелятивистское описание связанных состояний.

Детектор LHCb, являющийся одним из четырех больших экспериментов на LHC, предоставляет широкие возможности для изучения свойств процессов рождения тяжелых кварков и спектроскопии их связанных состояний. Доклад будет освещать текущие и запланированные исследования: инклюзивное и парное рождение кваркониев, ассоциативное рождение тяжелых кварков, изучение B_c -мезонов, поиск барионов с двумя тяжелыми кварками.

Доклад продолжает серию семинаров лаборатории фундаментальных взаимодействий, созданной в МЦФИ. Приглашаются студенты 2-5 курсов, заинтересованные работой в лаборатории, и все желающие.