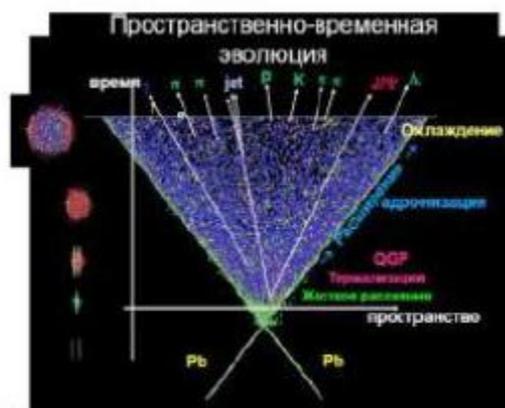


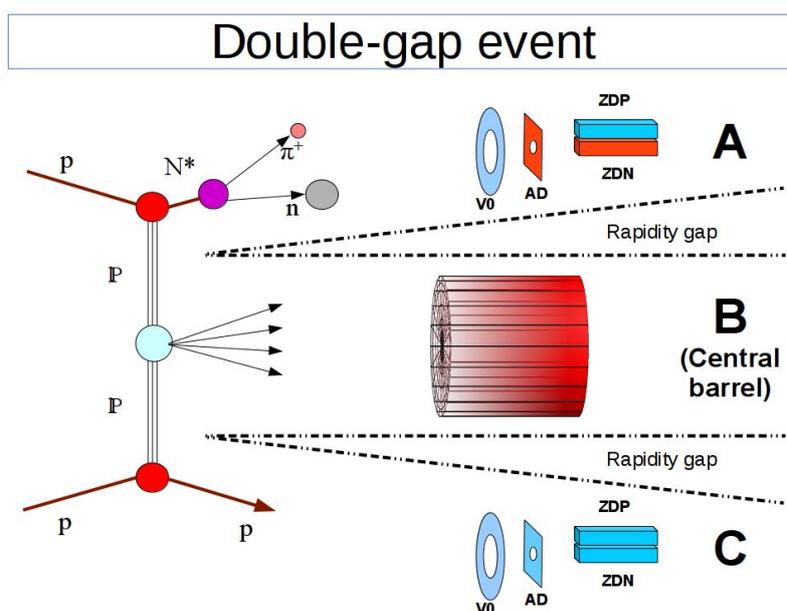
В четверг, 15 марта, в 235 к. 101 корпуса ИЯИ РАН (Троицк) состоится семинар ЛРЯФ по релятивистской ядерной физике



Шабанов А.И.(ИЯИ РАН)

### Использование детектора ZDC в исследованиях по адронной дифракции в эксперименте ALICE.

Обычно для исследований по адронной дифракции в состав экспериментальных комплексов вводят так называемые детекторы типа “римский горшок”. Они позволяют зарегистрировать рассеянный протон и из законов сохранения энергии и импульса определить массу дифракционной системы. В эксперименте ALICE нет “римских горшков”, зато благодаря ZDC детектору есть возможность с высокой эффективностью зарегистрировать нейтрон, который может появиться в процессе дифракционной диссоциации протона. Исходя из изоспиновой симметрии количество таких событий должно быть в два раза больше количества дифракционных диссоциаций с протоном в конечном состоянии, а значит, используя ZDC детектор, можно с высокой точностью оценить вероятность обоих типов событий. В настоящее время рабочей группой наиболее активно исследуется спектр дифракционных масс в событиях с двумя быстротными зазорами. Однако за скобками остаётся вопрос о том, какова доля событий, в которых один или оба рассеянных протона диссоциировали, и как это влияет на спектр дифракционных масс.



Данный доклад посвящён обсуждению новых возможностей, которые даст включение в анализ данных с ZDC детектора, а также трудностей, стоящих на этом пути.