



Общелабораторный семинар ЛЯП

Среда 22 января, 11-00
Конференц-зал НЭОЯСиРХ

М.В. Ширченко

" Поиск стерильных нейтрино в экспериментах с короткой базой. Текущий экспериментальный статус "

Приводится обзор современного состояния экспериментов по поиску стерильных состояний нейтрино для диапазона углов смешивания и массовых параметров, отвечающих осцилляциям на коротких (порядка нескольких метров - десятков метров) расстояниях. Преобладающим методом изучения процессов подобного рода являются эксперименты на атомных реакторах: экспериментальных и энергетических. Основными различиями между этими двумя типами измерений являются интенсивность потока нейтрино, геометрические размеры активной зоны, а также состав используемого топлива (в особенности степень его обогащения по ^{235}U), сказывающийся на энергетическом спектре испускаемых частиц. Вместе с тем существует возможность изучения подобных осцилляционных процессов и в экспериментах со специально созданным мощным источником нейтрино. Дается обзор экспериментов и описывается текущее состояние исследований.

(в связи с выборами на должность старшего научного сотрудника)