



Семинар
«МАЛОЧАСТИЧНЫЕ СИСТЕМЫ»
вторник, 28 ноября 2017 г., 11:00
аудитория им. Д.И.Блохинцева (4 этаж)

ПОВЕДЕНИЕ АТОМА ВОДОРОДА В СИЛЬНОМ ПОЛЕ ЛАЗЕРА: РЯДЫ ТЕОРИИ ВОЗМУЩЕНИЙ

Ю. В. Попов

ЛТФ ОИЯИ, Дубна & НИИЯФ МГУ, Москва

Рассматривается взаимодействие атомного водорода с интенсивным лазерным полем в т.н. приближении сильного поля. При использовании фаддеевского формализма строится новый ряд теории возмущений. Проводятся расчеты энергетического спектра электронов при различных энергиях фотонов. При этом устанавливается, что первые члены нового ряда быстро сходятся к результатам, полученным путем численного решения соответствующего временного уравнения Шредингера. Наличие такой сходимости выгодно отличает новый ряд от стандартного ряда теории возмущений, возникающего в приближении сильного поля при разложении по степеням кулоновского потенциала.