



Семинар
«МАЛОЧАСТИЧНЫЕ СИСТЕМЫ»
вторник, 19 сентября 2017 г., 11:00
аудитория им. Д.И.Блохинцева (4 этаж)

ДВУМЕРНЫЕ ДВУХЧАСТИЧНЫЕ СИСТЕМЫ С АНИЗОТРОПИЕЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВО ВНЕШНЕМ ПОЛЕ

Е. А. Коваль
ЛТФ, ОИЯИ

Исследовано влияние анизотропии взаимодействия на характеристики некоторых двумерных двухчастичных квантовых систем, находящихся под действием внешнего произвольно направленного магнитного поля. Обнаружен эффект выраженной нелинейной зависимости энергетических спектров двумерного атома водорода и двумерного экситона и их статистических свойств от угла наклона магнитного поля относительно нормали к плоскости движения частиц. В случае рассеяния неполяризованных диполей в геометрии двумерной оптической ловушки показано, что увеличение угла между плоскостями поляризации диполей приводит к сужению области резонансных осцилляций наблюдаемых рассеяния при одновременном уменьшении их амплитуд.