



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

ФАКУЛТЕТЕН СЕМИНАР

понеделник, 21.03.2016 г., 17:15 ч., зала А315

доц. Андон Рангелов

кат. „Теоретична физика“

Квантово-оптични аналогии

Композитните и адиабатните техники са много мощен инструмент за кохерентен контрол на квантовите системи с две и три нива. В този семинар ще представя как тези квантови техники намират различни приложения в класическата физика, като за целта ще се спра конкретно на аналогии в поляризационна оптика, нелинейна оптика, влакнеста оптика и движение на заредени частици в магнитно поле.

Тези аналогии произхождат от математическата еквивалентност между уравнението на Шрьодингер и диференциални уравнения описващи класически системи. Аналогиите предлагат инструментите за контрол, които са по-ефективни, устойчиви и надеждна в сравнение с вече установени класически техники.