

**ВЫНУЖДЕННЫЕ КОЛЕБАНИЯ КВАНТОВЫХ ВОЛНОВЫХ ПАКЕТОВ В СИСТЕМЕ С ТРЕНИЕМ, КВАДРАТИЧНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ И НЕПРОНИЦАЕМЫМИ СТЕНКАМИ**

*А.Л. Санин, А.А. Смирновский*

В рамках уравнения Шредингера – Ланжевена – Костина исследована одномерная диссипативная система с квадратичным потенциалом, распределенным между стенками ямы, и подверженная импульсной накачке. Численное моделирование распространения квантовых волновых пакетов, динамических средних, частотного отклика, отображения Пуанкаре демонстрирует установившийся колебательный режим движения пакетов. Проводится сравнение с классическими аналогами.

**DRIVEN OSCILLATIONS OF QUANTUM WAVE PACKETS IN SYSTEM WITH FRICTION, QUADRATIC POTENTIAL AND IMPENETRABLE WALLS**

*A.L. Sanin, A.A. Smirnovsky*

The quantum dissipative system with quadratic potential confined by infinite walls of well and subjected to impulse pump was investigated in detail. The numerical simulation was carried out in context of the Schrodinger-Langevin-Kostin equation. The propagation of quantum wave packets, calculations of phase trajectories and mappings, dynamical averages, frequency spectra have been performed and discussed. These data allow to state the existence of the stable oscillatory regimes and correspondence with classic analogous systems.