

# Фильтр Калмана и квантование

А.И. Овсеевич

Цель доклада — показать, что задача фильтрация диффузионных процессов очень тесно связана с классической и квантовой механикой. С задачей линейной или нелинейной фильтрации ассоциирована классическая гамильтонова система и показано, что исходная задача фильтрации абсолютно аналогична задаче квантования этой гамильтоновой системы. В частности, возникает следующий словарь перевода с квантового на фильтрационный язык:

Методы квантования:

- Уравнение Шредингера
- Интегралы Фейнмана
- Уравнения Гейзенберга

Методы фильтрации:

- Уравнение Зака
- Формула Гирсанова
- Фильтр Калмана – Бьюси