



Семинар научного отдела вычислительной физики

Четверг, 24 января 2019 в 15.00

Ком. 310

Астгик Торосян

**Алгебраические и геометрические свойства
пространства состояний низкоразмерных
квантовых систем**

Феномен перепутанности в составных квантовых системах играет ключевую роль в теории квантовой информации и квантового компьютеринга. Предметом семинара является изучение алгебраических и геометрических свойств низкоразмерных квантовых систем, существенных для описания квантовых корреляций.

В первой части семинара свойства запутанности X -состояний будут проанализированы и проиллюстрированы для системы двух кубитов. Также будет дана стратификация пространства состояний, порождаемая присоединенным действием глобальной и локальной унитарных групп. В соответствии с этим сепарабельные X -состояния разделены на семейства по типу вырождения.

Во второй части будет дан краткий обзор пространства модулей ядра Стратоновича-Вейля функции Вигнера, в свою очередь классифицируемых по размерностям орбит.