

Общественный междисциплинарный семинар **Глобус**

Независимый Московский Университет

Москва, Большой Власьевский, д.11

31 мая 2018, начало в 15⁴⁰ (45+45 мин) аудитория 401



**Квазиклассический анализ квантовых
интегрируемых систем и Пуассонова сигма
модель**

Николай Решетихин

University of California, Berkeley

Квантовая интегрируемая система на гладком n -мерном многообразии Q предполагает существование n коммутирующих дифференциальных операторов. Соответствующая классическая интегрируемая система на T^*Q порождается символами этих дифференциальных операторов. Оказывается, полное квазиклассическое разложение совместных собственных функций этих дифференциальных операторов можно описать в терминах диаграмм Фейнмана для Пуассоновой сигма модели или соответствующей топологической квантовой механики.

В тех же терминах можно описать квазиклассику скалярных произведений собственных функций для двух разных интегрируемых систем на том же многообразии. Это имеет естественное приложение к вычислению асимптотик b_j символов.