

08 октября 2021 г (пятница)

в 17:00

по адресу: ул. Усачева, д.6, аудитория 306

На семинаре выступит



Антон Зорич
(Университет Парижа и
Сколтех)

с докладом:

**Случайные поверхности в клеточку, объёмы
Мэйзура-Вича и меандры (совместная работа
с Э.Гужар, В.Делекруа и П.Зографом)**

Математикам свойственен интерес к разбиению типичного объекта той или иной природы на элементарные составляющие. Так, например, теорема Эрдоса-Каца описывает разбиение случайного целого числа в произведение простых сомножителей, а теорема Гончарова описывает разбиение случайной перестановки в произведение непересекающихся циклов.

Я, как обычно, начну с подсчёта асимптотики числа поверхностей в клеточку фиксированного рода, замощённых не более чем N клеточками. Это число имеет полиномиальную по N асимптотику, а коэффициент при старшем члене асимптотики – не что иное, как объём Мэйзура-Вича пространства модулей квадратичных дифференциалов.

Основной ингредиент нашей асимптотической формулы – числа пересечения пси-классов или, что тоже самое, корреляторы Виттена-Концевича. Амол Аггарвал недавно доказал все наши гипотезы, и о простой универсальной асимптотической формуле для корреляторов, и о том, какие слагаемые в нашей формуле вымирают, когда род стремится к бесконечности.

Результаты Аггарвала позволили нам описать асимптотическую геометрию поверхностей в клеточку большого рода (в стиле теорем Эрдоса-Каца и Гончарова). В качестве приложения я расскажу, как подсчет поверхностей в клеточку позволяет посчитать (в определённой постановке) меандры и ориентируемые меандры на поверхности любого рода.

Приглашаются все желающие!