

Общественный междисциплинарный семинар **Глобус**

Независимый Московский Университет

Москва, Большой Власьевский, д.11

26 октября 2017, начало в 15⁴⁰ (45+45 мин) аудитория 401



Числа Вейля: алгебраическая геометрия, теория чисел, дзета-функции и меры

Михаил Анатольевич Цфасман

ИППИ РАН, НМУ, CNRS

Число Вейля – это целое алгебраическое число, все сопряженные к которому лежат на одной и той же комплексной окружности. Интерес к ним связан с тем, что формула следа для действия автоморфизма Фробениуса на когомологиях многообразия X над конечным полем показывает, что его собственные числа являются числами Вейля. При этом число точек X , определенных над основным полем, легко выражается через эти собственные числа. Всё это приводит к вопросам о дзета-функциях алгебраических многообразий и о множествах их нулей.

Меня заинтересовал естественный вопрос: как числа Вейля могут быть распределены, когда степень числа растёт.

Я расскажу кое-какие результаты о числах Вейля и поведаю, какие числа Вейля могут соответствовать алгебраическим кривым и абелевым многообразиям.

Как водится, на самые интересные вопросы человечество пока отвечать не умеет. Постараюсь большую часть доклада сделать доступной для математиков любой специальности.