



**Совместный коллоквиум Математического института им. Л. Эйлера  
и факультета МКН**

**25 апреля (четверг) в 17:30, ауд. 201, 14-я линия В.О., 29 + Zoom ID 933-271-498 (пароль стандартный)**



**Fernique Thomas Clement (НИУ ВШЭ)**

**«Плотность упаковки дисков»**

Упаковка дисков - это набор непересекающихся открытых дисков в евклидовой плоскости. Мы рассматриваем случай, когда диски имеют конечное число различных размеров, и ищем максимальную плотность, которой можно достичь с помощью таких упаковок, то есть наибольшую долю евклидовой плоскости, которая может быть покрыта этими дисками. Цель этого доклада - представить доказательство, которое сработало для нескольких случаев размеров дисков. Оно опирается на идеи, которые уже встречались в доказательстве Томасом Хейлзом и Сэмюэлем Фергюсоном знаменитой кеплеровской гипотезы или в предыдущих работах Аладара Хеппеса и Тома Кеннеди. Но, как мы надеемся, оно достаточно простое, чтобы его можно было почти полностью описать в 80-минутном докладе.

**On the density of a disk packing**

A disk packing is a set of non-overlapping open disks in the Euclidean plane. We consider the case where the disks have a finite number of different sizes, and look for the maximum density that can be achieved by such packings, that is, the largest fraction of the Euclidean plane that can be covered by these disks. The purpose of this talk is to present a proof that has worked for several cases of disk sizes. It relies on ideas already encountered in Thomas Hales and Samuel Ferguson's proof of the famous Kepler conjecture, or in previous work by Aladar Heppes and Tom Kennedy. But it is hopefully simple enough to be described almost entirely in an 80-minute talk.