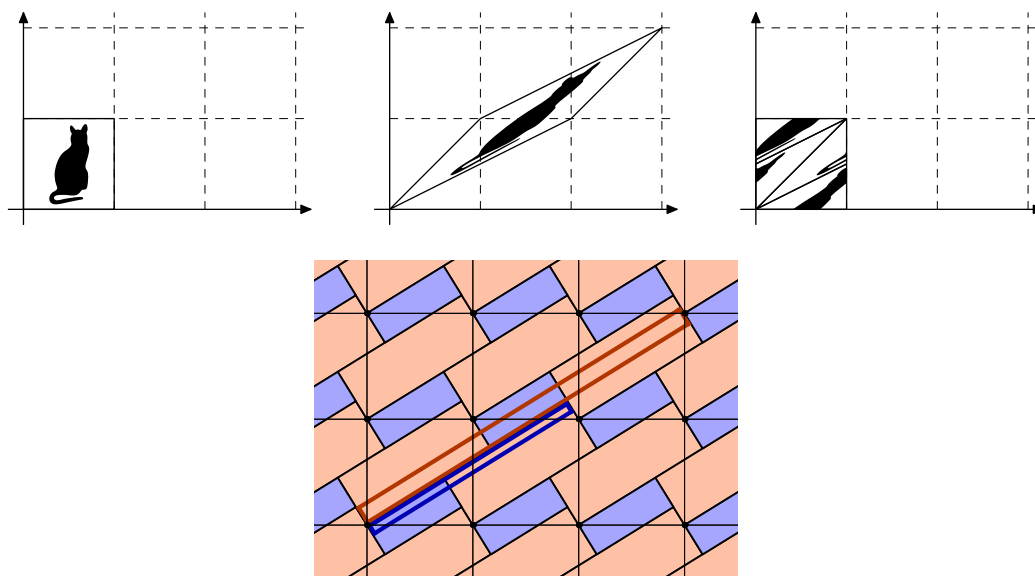


1 октября

Гиперболический автоморфизм тора и цепи Маркова

А. В. Клименко



Марковские цепи, которым были посвящены два первых занятия, описывают систему, *случайным образом* переходящую из одного состояния в другое, причём вероятности перехода зависят лишь от текущего состояния, но не от предшествующих.

Мы рассмотрим динамику системы, в которой никакой случайности нет, — линейного отображения двумерного тора и докажем замечательный результат Р. Адлера, Б. Вейсса и Я. Г. Синая, состоящий в описании динамики этой системы посредством марковской цепи.

Если останется время, мы обсудим ещё один удивительный факт — динамика этой системы является весьма хаотической и в то же время сохраняется, если систему слегка «пошевелить».