



## Семинар “Индустриальная математика”

Пятница, 23 октября 2020, 15:30 (Moscow time, GMT+3)

**Zoom ID: 878-6507-9463, password: ind**

**Использование смеси Марковских цепей  
для кластеризации временных данных**



[Елена Шмилева](#) (ВШЭ СПб)

Кластеризация данных это одна из наиболее популярных процедур при изучении массива данных. Есть множество способов кластеризации: метод К-средних, матричные алгоритмы, методы обнаружения сообществ, основанные на графах (Louvain method), вероятностные (soft) кластеризации (LDA, EM алгоритм) и пр. В этом докладе я остановлю свое внимание на вероятностной кластеризации. Мы рассмотрим действие EM алгоритма для модели смеси Марковских цепей. Я расскажу как нам удалось адаптировать эту модель, чтобы провести кластеризацию последовательностей чекинов пользователей гео-соцсетей. Также мы обсудим получившиеся результаты. Они помогают изучить сообщества, возникающие среди пользователей с социологической точки зрения. К тому же они позволяют осуществлять прогнозирование следующей локации пользователя (Next Point of Interest) и таргетированную рекламу.

Приглашаются все желающие!