Отчет о проделанной работе за 2017/2018 год

В качестве области исследования выбраны рекомендательные системы с неявной обратной связью (recommender system with implicit feedback). Изучены отличительные особенности таких систем от более распространенных систем с явной обратной связью (explicit feedback) и связанные с этим модификации в моделировании и оценке таких систем.

Изучены различные подходы к построению рекомендательных систем. На транзакционных данных розничной продуктовой сети опробованы наиболее распространенные методы, относящиеся к группе методов коллаборативной фильтрации:

- на основе классификационной модели (Naive Bayes)
- на основе близости векторных представлений товаров (Item-to-Item neighborhood)
- на основе матричных разложений (Matrix Factorization)

На данный момент принято решение сконцентрироваться на байесовском подходе.

Использован байесовский подход для подбора оптимального скидочного купона, то есть такого, который в случае выдачи дает наибольший прирост к вероятности покупки рекомендуемого товара. Проведен эксперимент, подтверждающий способность данного подхода обеспечивать высокую конверсию персональных предложений. Начата подготовка публикаций по результатам эксперимента.