

# Многократное обучение в рекомендательных системах

Крехов Николай Александрович

Московский физико-технический институт

*Курс:* Автоматизация научных исследований  
Группа 125

*Эксперт:* А. С. Хританков

*Консультант:* А. С. Веприков

2024

# Многократное обучение в рекомендательных системах

**Задача:** предложить алгоритм, который улучшает стандартные метрики для рекомендательных алгоритмов при условии, что в пределе не возникает вырождения распределения товаров и пользователей.

**Формат данных:** Пользователи и товары:  $C \subset \mathbb{R}^d$ ,  $W \subset \mathbb{R}^l$ , имеющими распределение  $f_C^t$  и  $f_W^t$ .  $u : C \times W \rightarrow [0, 1]$  - фиксированная функция полезности товара для данного пользователя.

**Базовое решение:** Моделирование работы динамической системы с использованием алгоритмов CF-predictor, CMF, PopularityRecommender

