

**Отчетная конференция научного трека инновационного практикума  
ФПМИ 2025**

Contribution ID: 76

Type: **not specified**

## **Ensemble Aware Optimization In Federated Learning**

*Sunday, 18 May 2025 18:10 (12 minutes)*

Пока традиционные методы ансамблирования обучают модели независимо, в данный работе исследуется гибридный подход, комбинирует независимое обучение с “joint loss”-оптимизацией. Неожиданно эта идея имеет потенциал в нескольких вариантах обучения ансамблей. Первый – это “aligned training”, где члены обучаются строить наиболее скординированные прогнозы. Второе направление относится к федеративному обучению, где мы стремимся обучать ансамбль как глобальную модель. Мы предлагаем новый алгоритм для решения этих задач, через эксперименты показывая, что он превосходит бейзлайны в сценариях федеративного обучения при высокой неоднородности данных.

**Primary authors:** ZAINULLIN, Amir (MIPT); BELINSKY, Timofey (MIPT)

**Presenter:** BELINSKY, Timofey (MIPT)

**Session Classification:** 18-Машинное обучение и нейросети

**Track Classification:** Машинное обучение и нейросети