

Семинар отделения №4 "Искусственный интеллект и принятие решений"
ФИЦ ИУ РАН
5 августа, 16:00
Пр-т 60-летия Октября, д. 9, конференц-зал на 1 этаже

Сергей Бартунов
(Высшая школа экономики, Google Deepmind)
"Нейросетевые архитектуры с внешней памятью для метаобучения"

Аннотация:

В последние годы в области машинного обучения наблюдается ренессанс нейросетевых архитектур. Нейросети уверенно лидируют в различных задачах сенсорного распознавания, позволяя добиваться весьма высокой точности предсказаний на больших объемах данных. Однако, в этой особенности скрыт и серьезный недостаток большинства современных нейросетей: в отличие от, например, человека, они неспособны эффективно работать с малыми обучающими выборками и весьма склонны к переобучению в подобных ситуациях. В данном докладе будет рассказано об одном из возможных подходов к преодолению этого недостатка путем настройки сети не на конкретную обучающую выборку, а на достаточно широкий класс возможных выборок, а также использования аппарата внешней адресуемой памяти, в которой аккумулируются знания об обучающих примерах. Эффективность предлагаемого подхода демонстрируется на задачах регрессии и классификации.