

# Распознавание текста на основе скелетного представления толстых линий и сверточных сетей

Александр Бойко

boyko.am@phystech.edu

В данной статье рассматривается комбинация трех подходов к классификации символов латинского алфавита: стандартных методов обучения без учителя, методов глубокого обучения нейронных сетей и предлагаемого нами метода графового описания символов с помощью скелетного представления толстых линий, оптимального для последующей обработки сверточной нейронной сетью. Проведен сравнительный анализ архитектур, работающих непосредственно с растровыми изображениями, и архитектур, работающими с графовыми представлениями символов на датасете Chars74K, достигнут значительный выигрыш в точности классификации за счет предложенного способа генерации графов.

**Ключевые слова:** *Сверточная нейронная сеть, CNN, скелет бинарного образа, скелетный граф, распознавание текста, классификация символов, толстая линия, растровое изображение*