## АННОТАЦИЯ

**Целью** данной работы является разработка интеллектуальной системы для сегментации рукописного текста с использованием передовых алгоритмов машинного обучения, таких как сверточные нейронные сети, для улучшения распознавания и обработки рукописных документов. Особое внимание уделяется алгоритму подготовки данных для машинного обучения и созданию системы, которая позволит готовить синтетические данные в области сегментации и распознавания рукописного текста.

Для достижения цели работы были выполнены следующие **задачи**:

1. Изучение литературы, касающейся темы исследования.
2. Изучение архитектуры нейронных сетей для сегментации изображений и функций потерь, выбор и реализация подходящих вариантов.
3. Определение алгоритма подготовки данных, реализация системы подготовки данных (фреймворка) и подготовка данных для обучения.
4. Обучение моделей (алгоритмов машинного обучения) и измерение качества.
5. Тестовое применение модели на реальных примерах и анализ результатов.

**В результате** работы была создана система (framework) для подготовки синтетических данных в задаче сегментации рукописного текста, которая показала свою применимость. Кроме того, было проведено исследование и получены практические результаты в виде алгоритма (модели) применимого к сегментации рукописного текста. Алгоритм показал хорошие результаты на синтезированном наборе данных. Также, были рассмотрены несколько вариантов проверки качества работы алгоритма и была продемонстрирована работа алгоритма (модели) на реальных примерах.