

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ  
Кафедра информационных систем управления**

Аннотация к дипломной работе

**«Распознавание рукописного текста на графических изображениях»**

Климко Никита Дмитриевич

Научный руководитель – доктор технических наук,  
профессор С. В. Абламейко

2018

## **Реферат**

Дипломная работа, 41 страница, 14 рисунков, 11 источников.

### **НЕЙРОННАЯ СЕТЬ, ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ, РАСПОЗНАВАНИЕ РУКОПИСНОГО ТЕКСТА, ВЕКТОРИЗАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ**

*Объект исследования* – алгоритмы распознавания рукописного текста, нейронные сети и возможности их применения в алгоритмах распознавания текста.

*Цель работы* – нахождение алгоритма для распознавания рукописного текста на графическом изображении с применением нейронной сети.

*Методы исследования* – изучение существующий подходов алгоритмов для графических процессоров, проведение экспериментов.

Результатами являются алгоритм решения задачи и результаты его применения.

Область применения результатов является разработка программного обеспечения для распознавания рукописного текста.

## Рэферат

Дыпломная праца, 41 страніцы, 14 малюнкаў, 11 крыніц.

### НЕЙРОННАЯ СЕТКА, АПРАЦОЎКА МАЛЮНКАЎ, РАСПАЗНАННЕ РУКАПІСНАГА ТЭКСТУ, ВЕКТАРЫЗАЦЫЯ МАЛЮНКАЎ

*Аб'ект даследавання – алгарытмы распознання рукопіснага тэксту, нейронавыя сеткі і магчымасці іх прымянення ў алгарытмах распознання тэксту.*

*Мэта работы – знаходжанне алгарытму для распознання рукапіснага тэксту на графічным малюнку з ужываннем нейронавай сеткі.*

*Методы даследавання - вывучэнне існуючы падыходаў алгарытмаў для графічных працэсараў, правядзенне эксперыменту.*

Вынікамі з'яўляюцца алгарытм решэння задачы і вынікі яго прымянення.

Вобласць прымянення вынікаў з'яўляецца распрацоўка праграмнага забеспечэння для распознання рукапіснага тэксту.

## **Abstract**

Diploma thesis, 41 pages, 14 figures, 11 sources.

### **NEURAL NETWORK, IMAGE PROCESSING, HANDWRITING RECOGNITION, IMAGE VECTORIZATION**

*Object of research* – handwriting recognition algorithms, neural networks and their application in text recognition algorithms.

*Purpose* – to find an algorithm for recognizing handwritten text on a graphic image using a neural network.

*Methods of research* – study of existing approaches of algorithms for graphic processors, the implementation of experiments.

The results are the algorithm for solving the problem and the results of its application.

The area of application is the development of software for the recognition of handwritten text.