

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ**

**Кафедра математического моделирования и анализа данных**

**КУЗЬМИЧ**

**Александр Андреевич**

**ЗАДАЧА РАСПОЗНАВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ МЕТОДАМИ  
МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Аннотация к дипломной работе**

**Научный руководитель:**

**Старший преподаватель кафедры  
ММАД, Лобач С. В.**

**Минск, 2020 г.**

## **РЕФЕРАТ**

**Дипломная работа**, 33 страница, 19 рисунков, 1 таблица, 12 источников, 1 приложение.

**Ключевые слова:** МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ, СВЕРТОЧНЫЕ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ, НЕЙРОННЫЕ СЕТИ, СВЕРТКА, РАСПОЗНАВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ

**Объект исследования:** методы машинного обучения, распознавание изображений

**Цель работы:** применение методов машинного обучения для распознавания изображений

**Методы исследования:** методы машинного обучения, компьютерного зрения

**Результат:** программные реализации алгоритмов распознавания изображений

**Область применения:** В системах распознавания определенных объектов

## **РЭФЕРАТ**

**Дыпломная работа**, 33старонка, 19малюнкаў, 1 табліца, 12 крыніц, 1 прыкладанне.

**Ключавыесловы:** МАШЫННАЕ НАВУЧВННЕ, СВЕРТОЧНЫЕ НЕЙРОНАВЫЯ СЕТКІ, НЕЙРОНАВЫЯ СЕТКІ, СКРУТКІ, РАСПАЗНАННЕ МАЛЮНКАЎ

**Аб'ектдаследавання:** метадымашыннаганавучання, распазнаннемалюнкаў

**Мэта работы:** прымяненнеметадаўмашыннаганавучання для распазнаннямалюнкаў

**Метадыдаследавання:** метадымашыннаганавучання, кампютарнагагледжання

**Вынік:** праграмныярэалізацыіалгарытмаўраспазнаваннямалюнкаў

**Вобласць ужывання:** У сістэмах распазнання пэўных аб'ектаў

## ESSAY

**Thesis,** 33 pages, 19 figures, 1 table, 12 sources, 1 appendix.

**Keywords:** MACHINE LEARNING, CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORKS, NEURAL NETWORKS, CONVOLUTION, IMAGE RECOGNITION

**Object of study:** machine learning methods, image recognition

**Purpose of work:** application of machine learning methods for image recognition

**Research methods:** machine learning methods, computer vision

**Result:** software implementations of image recognition algorithms

**Scope:** In recognition systems of certain objects