

## РЕФЕРАТ

Дипломна робота містить 73 с., 9 табл., 30 рис., 2 дод., 16 бібліографічних посилань.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ, МАШИННЕ НАВЧАННЯ, НЕЙРОННА МЕРЕЖА, КЛАСИФІКАЦІЯ ЗОБРАЖЕНЬ, ЗГОРТКОВА МЕРЕЖА, TENSORFLOW, ТЕХНОЛОГІЯ, РОЗРОБКА, ВЕБ-ДОДАТОК.

Об'єкт дослідження – Моделі класифікації та аналізу зображень, їх види та стандарти.

Предмет дослідження – Модуль класифікації зображень продуктів у супермаркеті.

Мета роботи – Розробка архітектури та опис принципів роботи модуля класифікації об'єктів для систем сортування продуктів в супермаркетах, практична реалізація системи.

Актуальність – Забезпечення точності класифікації зображень при мінімально необхідному використанню ресурсів.

Результатами роботи є:

- запропонована архітектура модуля класифікації зображень;
- обрані конфігураційні параметри модуля;
- розроблено модуль класифікації.

Новизна роботи: Проведено аналіз впливу архітектури нейронної мережі на її точність, проаналізовано точність класифікації від кількості епох навчання.