

## АНОТАЦІЯ

Метою дипломного проектування є створення інтернет-платформи для продажу автозапчастин, автомобілів та аксесуарів з функцією розпізнавання зображень.

Детально розглянуті наявні аналогічні інтернет-платформи, що дозволяють продаж автозапчастин, їх інтерфейс та функціонал, а також проаналізовані існуючі алгоритми класифікації зображень, їх переваги та недоліки.

В результаті виконання дипломного проекту був створений програмний комплекс, що дозволяє здійснювати продаж автозапчастин, автомобілів та їх аксесуарів. За основу інтернет-платформи було взято технологію Bootstrap, за допомогою якої був побудований інтерфейс веб-сайту. Для збереження даних про користувачів та їх товари було розроблено реляційну базу даних на основі технології MySQL. Для реалізації системи класифікації зображень було побудовано згорткову нейронну мережу на основі технології TensorFlow.

Було розроблене приміщення для роботи з системою з точки зору охорони праці, розглянуті небезпечні та шкідливі виробничі фактори, а також вказані заходи щодо техніки безпеки та виробничої санітарії під час роботи з системою.

Був проведений маркетинговий аналіз перспектив реалізації запропонованого проекту та оцінка можливості його ринкового впровадження.

Ключові слова: Bootstrap, інтернет-платформа, автозапчастини, нейронна мережа, технологія.

Розмір пояснювальної записки – 90 аркушів, містить 25 ілюстрацій, 5 таблиць, 8 додатків.

## **ABSTRACT**

The purpose of this graduation project is creating a web platform for the sale of auto parts, cars and car accessories with the function of image recognition.

The similar web platforms that allow auto part sale, their interface and functional were considered in detail. Existing algorithms of image classification with their advantages and disadvantages were analyzed.

As a result of the graduation project a software complex that allows for the sale of auto parts, cars and accessories was developed. As a basis for the web platform the Bootstrap technology has been used, with the help of which the interface has been designed. For data storage of users and their goods, a relational database on the basis of the MySQL technology has been created. For implementing the image classification system a convolutional neural network on the basis of TensorFlow technology has been created.

A quarters for working with the system has been designed from the standpoint of occupational health and safety, occupational hazards have been considered, and occupational hygiene methods during working with the system have been mentioned.

The market analysis of the possibility of realization of the proposed project and its market implementation has been conducted.

**Keywords:** Bootstrap, web platform, auto parts, neural network, technology.

The size of the explanatory note is 90 pages. It contains 25 illustrations, 5 tables, 8 appendices.