

УДК 004.4

Дем'янова Д.К.¹, Федорончак Т.В.²

¹ студ. гр. КНТ-132м НУ «Запорізька політехніка»

² канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ЕМОЦІЙ ЗА ЗОБРАЖЕННЯМ

Об'єкт дослідження – допомога в розпізнаванні емоцій для людей з розладами аутистичного спектру.

Предмет дослідження – мобільний додаток для визначення та розпізнавання емоцій у людей з розладами аутистичного спектру.

Мета роботи – створення зручного та ефективного інструменту для розпізнавання емоцій, спрямованого на полегшення соціальної взаємодії та покращення якості життя людей з розладами аутистичного спектру.

Матеріали, методи та технічні засоби: об'єктно-орієнтоване програмування, мова програмування Dart, фреймворк Flutter, мова програмування Python, дані для тренування моделі, персональний комп'ютер з процесором Apple M1 під управлінням операційної системи MacOS.

Під час виконання роботи було проведено ретельне вивчення предметної області - розпізнавання емоцій у людей з розладами аутистичного спектру. Досліджено ключові аспекти цієї області та розглянуті основні вирішення, зокрема створення програмного забезпечення "EmotionCatcher" для зручного та ефективного розпізнавання емоцій у цільової аудиторії.

Результати: розроблено та реалізовано мобільний додаток "EmotionCatcher" для платформи Flutter, проведено тренування нейронної мережі з використанням зібраних даних.

Висновки. Розроблений "EmotionCatcher" виступає як ефективний інструмент для розпізнавання емоцій, спрямований на полегшення соціальної адаптації осіб з розладами аутистичного спектру. Реалізовано можливість ефективного розпізнавання емоцій та надання користувачам зручного інструменту для покращення соціальної взаємодії та якості життя. Можливості для подальшого розвитку включають розширення функціоналу, покращення інтерфейсу та додаткові можливості адаптації для конкретних потреб користувачів.

Галузь використання – допомога в розпізнаванні емоцій людей.