

## **1. ФОРМАЛЬНИЙ ОПИС ЕЛЕМЕНТІВ ОБЛИЧЧЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ВЕЙВЛЕТ-ПЕРЕТВОРЕННЯ**

Бурак Т.О. Науковий керівник — ст. викл. каф. “Інформаційні системи”,  
Бабилунга О.Ю.

Мета даної роботи – дослідження і розробка методів формального опису елементів обличчя з використанням вейвлет-перетворення, створення інформаційної системи розпізнавання облич.

При досягненні заданої мети вирішені наступні основні задачі: аналіз та порівняння існуючих методів рішення задачі розпізнавання; розробка методики автоматичної локалізації області обличчя; розробка алгоритмів отримання формального опису елементів обличчя; розрахунок ідентифікаційних характеристик і класифікація.

В результаті проведення досліджень створена інформаційна технологія розпізнавання облич для використання в інтелектуальних інтерфейсах. Отримані наступні результати: вірогідність вірного розпізнавання при кількості дослідів 200 склала 0,76. Вірогідність похибки 2го роду - 0,1.

Система інваріантна до зміни фону і масштабу та забезпечує роботу в реальному часі (швидкодія 3-5 секунд).

1. Антощук С.Г., Бабилунга О.Ю. Определение геометрических идентификационных характеристик в системе компьютерного распознавания лиц // Искусственный интеллект – ПІІІ МОН і НАН України “Наука і освіта”. – 2006. – № 4. – С. 664-669