

## АНОТАЦІЯ

Дипломну роботу виконано на 50 аркушах, вона містить 2 додатки та перелік посилань на використані джерела з 8 найменувань. У роботі наведено 26 рисунків та 3 таблиці.

Метою даної роботи є поліпшення якості знешумлення цифрових зображень. У роботі розглянуто методи для розв'язання задачі знешумлення цифрових зображень: медіанна фільтрація, лінійне усереднення сусідніх пікселів, математична морфологія, метод головних компонент.

Для реалізації такої системи, потрібно виконати такі завдання:

- а) провести огляд існуючих методів розв'язання даного завдання та порівняти їх;
- б) обрати та адаптувати до заданої задачі математичний метод;
- в) розробити програмне забезпечення для вирішення даної задачі на основі вибраного математичного методу;
- г) провести випробування та тестування розробленої системи.

У ході виконання дипломної роботи розроблено систему, що є ефективним засобом для очищення цифрових зображень від шуму. Проведено випробування спроектованого програмного продукту.

Ключові слова: цифрове зображення, шум, вейвелет-перетворення, шумоподавлення, фільтрація, цифрова обробка сигналів.