

## АНОТАЦІЯ

Дипломну роботу виконано на 52 аркушах, вона містить 3 додатки та перелік посилань на використані джерела з 15 найменувань.

Метою даної роботи є створення зручної програмної системи, для обробки растрових зображень. Головною вимогою до створеної системи є зручність використання і робота примінення фільтрів в режимі реального часу.

Розглянуто існуючі програмні засоби вирішення поставленої задачі, а саме «iPhoto» розроблена компанією Apple, яка включається в стандартний пакет програмного забезпечення операційної системи «Mac OS X», «Paint» розроблена компанією Microsoft для операційної системи «Windows».

У роботі розглянуто математичні методи для оброблення растрових цифрових зображень, а саме гама-корекція, фільтр Гауса, лінійна інтерполяція, кольорова корекція. Проаналізувавши всі розглянуті методи для розв'язання поставленої задачі було вирішено використовувати різноманітні фільтри, одним з яких є фільтр Гауса.

У ході виконання дипломної роботи розроблено систему, що є допоміжним інструментом для обробки растрових зображень. Проведено випробування спроектованого програмного продукту.

Ключові слова: растрові зображення, фільтр гауса, матриця пікселів.