

## РОЗПІЗНАВАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ МЕТОДОМ КVP- ПЕРЕТВОРЕНЬ

Гуцол О. М.

Науковий керівник – проф., д.т.н. Кожем'яко В. П.

Сучасні прогресивні інформаційні технології наближаються за своїми можливостями до однієї з найважливіших науково-технічних проблем - створення на рівні людського сприйняття та мислення засобів обробки та розпізнавання образної інформації за ознаками. Процеси інформатизації, набуваючи глобального характеру, орієнтуються не лише на традиційні підходи, тому значно актуалізуються процеси створення новітніх інформаційних технологій.

Системи розпізнавання є базою для побудови і функціонування автоматичних та автоматизованих систем управління практично всіх класів. Обробка та розпізнавання образної інформації широко використовуються в різних галузях науки і техніки: в медицині, робототехніці при аналізі сцен, контролі матеріалів та середовищ, прикладних задачах фізики, системах розпізнавання цілей, криміналістиці та ін.

КVP-перетворення представляє собою фундаментальну процедуру, що формує універсальну функцію, яка описує зображення згідно генерованого в процесі роботи комплексу явно і неявно виражених ознак. КVP-перетворювач базується на використанні апарату логіко-часових функцій, у вигляді яких можна представити будь-які вхідні сигнали. Отримані логіко-часові функції підлягають обробці у каналах аналізу по кількісним та якісним ознакам. При цьому в каналах якісної обробки синтезують відповідні ознаки об'єкта, а у каналах кількісної обробки формують комутаційні коди ознак. За результатами обробки логіко-часових функцій формують цільовий кодер. На основі синтезованих ознак і цільового кодера формують ключову логіко-часову функцію. Розпізнавання здійснюється шляхом порівняння отриманої ключової логіко-часової функції з раніше записаними в пам'яті бази знань еталонними зразками.

