

2. АВТОМАТИЧНЕ РОЗПІЗНАВАННЯ НОМЕРНОГО ЗНАКУ АВТОМОБІЛЯ.

Забуруннов Д.О. Науковий керівник — доц. каф. “Радіотехнічних систем”, к.т.н. Медведик А.Д.

Постійне зростання у світі кількості транспортних засобів ставить на порядок денний розробку та впровадження в практику автоматизованих телевізійних систем відеонагляду та виміру параметрів руху цих засобів. До таких систем відноситься система автоматичного розпізнавання номерних знаків автомобіля. Кількість таких систем постійно зростає, але всі вони мають певні недоліки і постійно удосконалюються.

Алгоритм розпізнавання автомобільних номерів складається з двох основних етапів: пошуку номерного знаку на зображенні, та розпізнавання символів номерного знаку.

В даній роботі розглядаються методи виділення номерного знаку на зображенні на підставі морфологічних ознак, таких як коефіцієнт заповнення та співвідношення між сторонами номерного знаку.

В результаті був розроблений алгоритм попередньої обробки зображення (бінарізація, медіанна фільтрація, застосування оператора Робертса з метою підкреслення меж області номерного знаку), а також розроблений алгоритм та програмне забезпечення в середовищі „Matlab” для визначення областей-кандидатів на номерний знак з подальшою їхньою класифікацією по прийнятим вище ознакам.