

ТЕХНОЛОГІЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБ'ЄКТІВ В АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМАХ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

Осадчук Є.В.

Науковий керівник – ст. викл. каф. «Комп'ютерні інтелектуальні системи та мережі»,

канд. техн. наук. Защолкін К.В.

В сучасних системах роздрібно́ї торгівлі використовується ідентифікація за допомогою штрих-кодів. Однак існує велика група товарів які неможливо ідентифікувати у відповідності до такої технології. До цієї групи, наприклад, відносяться нефасовані та не упаковані товари. Ідентифікація, зважування та визначення вартості такого товару, у торговельних мережах зазвичай покладається на спеціальних робітників, які вводять код товару в електронні ваги. Функція контролю за результатом ідентифікації при цьому покладена на покупця та касира. На етапах ідентифікації і контролю можливі помилки та затримки які мають складну природу, та залежить від багатьох факторів: втомленості персоналу, темпу роботи, тощо.

Запропонована робота ставить на меті пришвидшення обслуговування, зниження вірогідності помилок та зменшення витрат на ідентифікацію нефасованої продукції в роздрібних торговельних мережах за рахунок розробки та впровадження технології й апаратно-програмного комплексу автоматизованої ідентифікації товарів у процесі їх зважування.

Запропонований комплекс оснований на використанні системи комп'ютерного зору, вбудованої в електронні ваги. За рахунок цього комплекс суміщає в часі процес зважування товару та розпізнавання його найменування. Розпізнавання засноване на отриманні числових характеристик зображення товару та зіставленні їх з характеристиками, збереженими в базі даних еталонів.

За рахунок впровадження системи, що пропонується в даній роботі, передбачається зменшення затрат на персонал операторів зважування мережі роздрібно́ї торгівлі та зменшення часу обслуговування клієнта при незмінному рівні помилок, який є не гіршим ніж рівень помилок людини-оператора на момент початку зміни.