

## Дослідження та реалізація програмного забезпечення розпізнавання образів з телекамери для системи безпеки банку

*Вступ.* Розвиток алгоритмів аналізу відеозображення й технологій розпізнавання об'єктів, підвищення «інтелектуальності» систем відеоспостереження значно розширює їхню сферу застосування. Наприклад, за допомогою відеоспостереження можна автоматично виявляти збої у виробничих процесах (наприклад, затор на конвеєрній лінії), вести облік готової продукції й матеріалів, аналізувати якість. Застосування «інтелектуальних» систем відеоспостереження на стадіонах і концертних залах, вокзалах і т.д. дозволяє виявляти людей з неадекватним поведінням. Аналіз відеозображення транспортних потоків у режимі реального часу використовується для визначення інтенсивності дорожнього руху й заторів.

*Основна частина.* Особливу необхідність у системах відеоспостереження вимагає банківський сектор, зокрема різні системи охорони приміщень і будинків, де розміщені банківські установи. Задачі, які стоять перед такими системами, зосереджуються у двох областях:

– Розпізнавання автомобільних номерів. Система використовується для автоматичної реєстрації й розпізнавання автомобільних номерів на контрольно-пропускних пунктах у банках. Інтеграція із системою контролю доступу дозволяє автоматизувати контрольно-пропускний режим.

– захоплення та розпізнавання особи. Система захоплення осіб дозволяє виділяти тільки особи людей, вибирати найбільш виразне зображення з декількох варіантів і зберігати їх у базі даних. Створення бази осіб людей на прохідних банків полегшує роботу з архівами при розслідуванні позаштатних ситуацій. Далі система розпізнавання особи ідентифікує особи і автоматизує пошук зображень у базах даних.

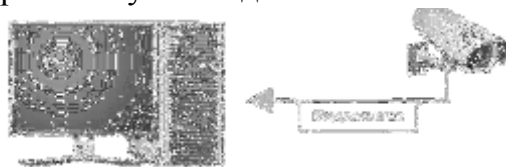


Рисунок 1 – Відеосервер для розпізнавання автомобільних номерів

*Висновки.* Таким чином, виходячи з вищеперерахованого, розробка програмного забезпечення розпізнавання образів з телекамери для системи безпеки банку є актуальною задачею, яка потребує вирішення.

<sup>1</sup> студент 1<sup>го</sup> курсу навчання за напрямом “Комп’ютерна інженерія”;

<sup>2</sup> старший викладач кафедри програмного забезпечення Поліщук Л.І.