

УДК 681.518.3

А.М. Паламар, к.т.н., Ю.А. Гук

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## КОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ РУХУ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ

A.M. Palamar, Ph.D, Y.A. Huk

### COMPUTER SYSTEM FOR DETERMINING THE VEHICLE TRAFFIC INTENSITY

Впродовж останніх років в нашій державі спостерігається суттєве зростання кількості транспортних засобів в населення. У зв'язку з цим, проблема підвищення ефективності функціонування міських транспортних систем постала надзвичайно гостро. Актуальною задачею є збільшення швидкості пасажирських перевезень та доставки вантажів, зниження собівартості транспортних послуг та підвищення рівня безпеки на дорозі.

Метою роботи є підвищення ефективності системи керування автомобільним трафіком завдяки застосуванню методів визначення інтенсивності дорожнього руху в реальному часі. Для досягнення мети роботи було запропоновано застосувати технологію інтернету речей [1]. Розроблено структуру комп'ютеризованої системи для визначення інтенсивності руху автомобільного транспорту на перехресті (рис. 1).

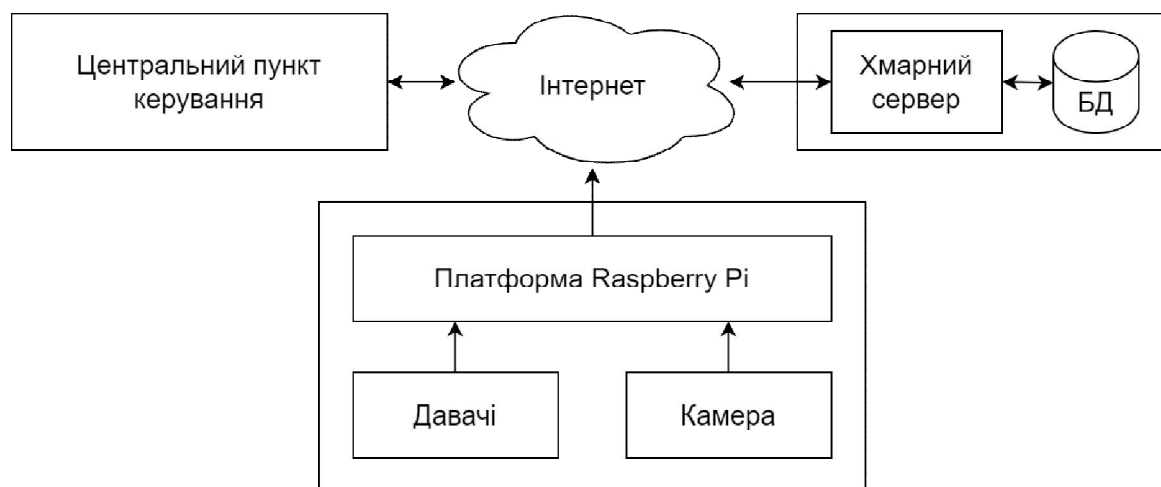


Рисунок 1. Структурна схема системи для визначення інтенсивності руху автомобільного транспорту

Блок контролера, який розроблений на основі мікрокомп'ютера Raspberry Pi, отримує дані від датчиків про стан навколишнього середовища та відеокамери, а також здійснює керування світлофорами на перехресті другорядної та головної дороги.

Запропонована система для визначення інтенсивності дорожнього руху на основі інтернету речей дозволяє суттєво розширити технічні та функціональні характеристики системи керування дорожнім рухом міста.

#### Література

1. Оконський М.В., Лупенко С.А., Паламар А.М. Комп'ютерна система для моніторингу метеорологічних параметрів на основі ІоТ. Актуальні задачі сучасних технологій : збірник тез доповідей X міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів. Тернопіль: ТНТУ. 2021. С. 112.