

УДК 656.05

О. П. Цьонь, канд. техн. наук, доц.; В. Л. Бордун

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

## ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТУ

O. P. Tson, Ph.D., Assoc. Prof.; V. L. Bordun

### INTELLIGENT SYSTEMS OF TRANSPORT

Інтелектуальні системи транспорту (ІСТ) забезпечують інтеграцію інформаційних та комунікаційних технологій з транспортною інфраструктурою, транспортними засобами та користувачами. Ці системи мають на меті надавати інноваційні послуги для різних видів транспорту та управління трафіком, дозволяючи користувачам бути краще інформованими та здійснювати безпечніше, більш координоване та розумніше використання транспортних мереж (рис. 1).

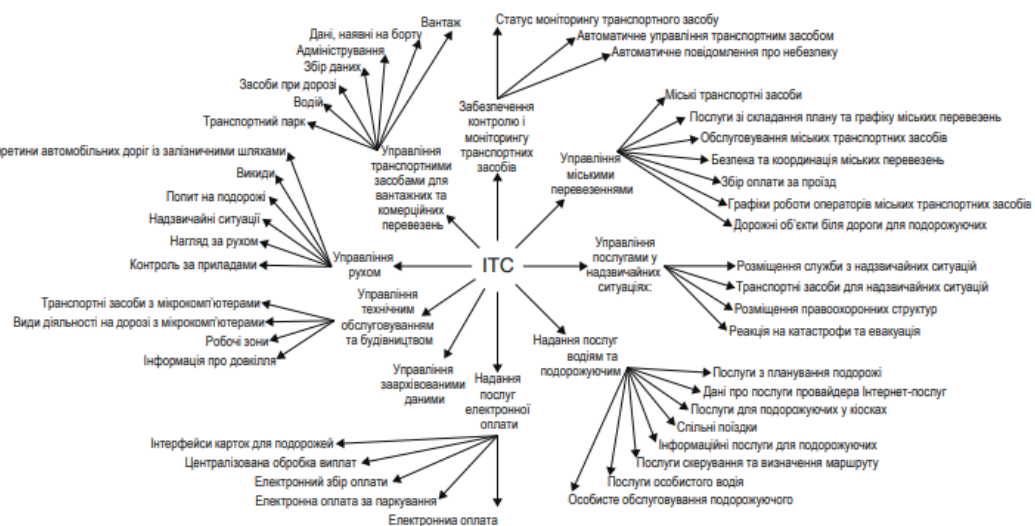


Рисунок 1. Інформаційні транспортні системи

Ключові компоненти інтелектуальних систем транспорту:

- 1.1. Системи управління дорожнім рухом (СУДР).
- 1.2. Адаптивні системи контролю руху (АСКР).
- 1.3. Динамічна послідовність світлофорів.
- 1.4. Моніторинг дорожнього руху у реальному часі та виявлення ДТП.
- 1.5. Прогнозування дорожнього руху та підтримка прийняття рішень.
- 1.6. Змінні інформаційні знаки (ЗІЗ).
- 1.8. Обмеження швидкості та управління смугами.
- 1.9. Навігація та рекомендації по маршруту.

Ефективні системи управління дорожнім рухом вимагають координованого підходу, який інтегрує ці компоненти, що засновані на стійких комунікаційних мережах, можливостях аналітики даних та акценті на доставці інформації, орієнтованої на користувача. З розвитком технологій системи управління дорожнім рухом продовжують ставати все більш складними, пропонуючи значний потенціал для покращення міської мобільності та дорожньої безпеки.