

УДК 621.82

**О.Л. Ляшук, д-р. техн. наук., проф., Ів.Б. Гевко, д-р. техн. наук., проф., О.П. Цьонь, канд. техн. наук, доц., А.Й. Матвішшин, канд. техн. наук, доц., О.Б. Романюк, Ю.Д. Бодоряк**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **СЕНСОРНИЙ НЕРЕГУЛЬОВАНИЙ ПІШОХІДНИЙ ПЕРЕХІД**

**O.L. Lyashuk, Dr., Prof., Iv.B. Hevko, Dr., Prof., O.P. Tson, Ph.D., Asoc. Prof., A.Y. Matviishyn, Ph.D., Asoc. Prof., O.B. Romanyuk, Y.D. Bodorak**

### **SENSORY UNREGULATED PEDESTRIAN CROSSING**

На сьогоднішній день безпека дорожнього руху та ефективність автомобільних перевезень у значній мірі визначаються якістю організації дорожнього руху, в основу якої входить управління транспортними і пішохідними потоками. Тому застосування сенсорних нерегульованих пішохідних переходів для налагодження переміщення людей набуває широкого використання у галузі транспортних технологій. Використання асиметричного розподілу світла на пішохідних переходах дозволяє більш чітко повідомляти водіїв транспортних засобів про розміщення пішохідного переходу, забезпечує підвищену видимість силуету людини, що підходить або рухається по пішохідному переході з відстані, достатньої для гальмування. Відтак для завчасного сповільнення транспортного засобу нами розроблено схему сенсорного нерегульованого пішохідного переходу, зображену на рис. 1.

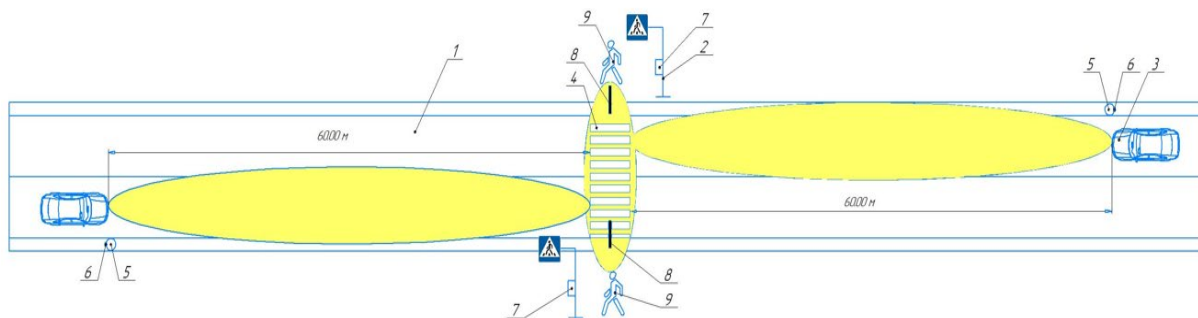


Рис. 1 - Схема сенсорного нерегульованого пішохідного переходу

В основу корисної моделі поставлена задача інформування водіїв транспортних засобів про небезпеку появи пішохода, який знаходиться поза межами зони видимості водіїв. Так при потраплянні пішохода 9 на пішохідний перехід 4 і потраплянні у зону дії сенсорних датчиків 7, які вмонтовані у стійках дорожніх знаків 2, сенсорні датчики 7 у темну пору доби подають сигнал на світильники 8, які включають освітлення пішохідного переходу 4. Аналогічно при потраплянні автомобіля 3 у зону дії додаткових сенсорних датчиків 6, які вмонтовані у стовпцях 5, додаткові сенсорні датчики 6 у темну пору доби подають сигнал на світильники 8, які включають освітлення пішохідного переходу 4. Відтак транспортний засіб 3, що рухається по дорожньому полотні 1 візуально бачить освітленого пішохода 9, який рухається по пішохідному переходу 4, завчасно має можливість зменшення швидкості руху (маневру) до безпечної.

Таким чином запропонований сенсорний нерегульований пішохідний перехід дозволить інформувати водіїв транспортних засобів про небезпеку появи пішохода, який знаходиться поза межами зони видимості водіїв на дорогах у темний час доби.