

## **СКОРОЧЕННЯ ЧАСУ ПРОЇЗДУ ПЕРЕХРЕСТЬ, ЯК СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРИ**

*A.M. Dominik, D.M Yavirska*  
**REDUCTION OF TIME PASSAGE CROSSROADS AS A WAY TO  
DECREASE OF ATMOSPHERE POLLUTION**

In present circumstances, it is difficult to imagine life without a vehicle, because it is an integral part infrastructure and meets the needs humanity. However, emissions from transport continue to influence the health of people and pollute the environment. One of the main places of concentration of vehicles is intersection of roads. Organisational decision regarding placement relatively pedestrian intersections can reduce the concentration cars.

В умовах сучасності важко уявити життя без транспорту, адже він є невід'ємною складовою інфраструктури та задовольняє потреби людства. Взаємодія промислових підприємств, сфер обслуговування і торгово-споживчого ринку безпосередньо залежить від транспорту.

Тим не менше, викиди від транспортних засобів продовжують впливати на здоров'я людей та забруднювати навколишнє середовище. У великих містах забруднення повітря вихлопними газами часом досягає 70—90% загального рівня забруднень. Крім того, більш як 20% транспортних засобів експлуатується з перевищенням установлених нормативів умісту шкідливих речовин у відпрацьованих газах [1].

Одним з основних місць концентрації транспортних засобів є перехрестя. Інтенсивність руху та швидкість руху транспортного потоку на них не є високою, відповідно збільшується викид шкідливих речовин.

### **Негативні наслідки заторів:**

- Різке зниження пропускної здатності дороги.
- Порушення роботи екстрених і оперативних служб.
- Загальне збільшення часу в дорозі, що приносить економічний збиток через втрату часу, запізнень;
- Непередбачуваність часу в дорозі;
- Збільшення витрати палива, викиду шкідливих речовин;
- Збільшення зносу автомобілів;
- Збільшення шуму;
- Стрес водіїв і пасажирів;
- Збільшення аварійності.

На сьогодні викиди від транспортних засобів є одними з найбільших забруднювачів атмосферного повітря у м. Львові. Хімічний склад викидів від таких пересувних джерел забруднення характеризується вмісту оксиду

вуглецю (до 74%), сполуки азоту та вуглеводнів (відповідно 12% та 11%) [2].

Вирішити проблему низької швидкості руху транспортних засобів через перехрестя можна ліквідувавши основні чинники, що її знижують. До основних чинників, що знижують швидкість руху через перехрестя є: тип перехрестя, кількість смуг для руху в кожному напрямку, і як не дивно, відстань від перехрестя до нерегульованого пішохідного переходу. Перехід пішохода через проїжджу частину змушує зупинятися транспортний потік. При наявності регульованого пішохідного переходу час переходу пішоходами проїжджої частини і відповідно зупинки автомобілів чітко регламентовані.

Спостереження за пересуванням пішоходів показують, що при збільшенні кількості пішоходів у пікові періоди призводить до утворення корків або значного зменшення швидкості руху. У випадку невеликої відстані від переходу до перехрестя корки сягають перехрестя і блокують проїзд через нього, що призводить до концентрації забруднювачів атмосферного повітря.

Основною умовою будівництва підземного надземного пішохідного переходів чи встановлення світлофорного регулювання є кількість пішоходів, що проходять проїжджу частину за одну годину [3]. Проте дуже часто найбільша кількість пішоходів проходить проїжджу частину у піковий період, що співпадає з піком автомобільного навантаження.

Організаційні рішення, щодо розміщення пішохідного переходу відносно перехрестя дозволять з одного боку зменшити концентрацію забруднювачів атмосферного повітря і як наслідок зменшити шкідливі викиди, з іншого підвищити економію палива водіями.

### **Література:**

1. Білявський Г.О. Основи загальної екології. Джерела забруднення довкілля. Навчальний посібник / К.: Либідь, 2006. - 408 с.
2. Екологічна ситуація: [Електронний ресурс]. - режим доступу: <http://city-adm.lviv.ua/portal/for-citizen/ecology>Лантух-Лященко А.І. Технічний стан мостів і транспортних споруд України. Аналітична довідка Міжвідомчої комісії з питань науково технологічної безпеки. Київ. 2004. – 120 с.
3. Вулиці та дороги населених пунктів. Споруди транспорту. ДБН В.2.3-5-2001. [Чинний від 2001-10-01.]. - К.: 2001. – 50с