

## ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ЗНИЖЕННЯ ОБМЕЖЕНЬ ШВИДКОСТІ РУХУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

*Соловійов , студент 5 курсу  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет  
Рябушенко О.В., доцент ХНАДУ, науковий керівник  
м. Харків, вул. Ярослава Мудрого, 25, Україна  
[oibdrkhadi@ukr.net](mailto:oibdrkhadi@ukr.net)*

З 2018 року вступила в силу постанова Кабміну № 883 від 10.11.2017 щодо внесення зміни до Правил дорожнього руху, яка встановлює зменшення дозволеної швидкості руху в населених пунктах з 60 до 50 км/год. Також в планах Кабміну зменшення межі перевищення встановленої швидкості руху, за яке не передбачено адміністративної відповідальності (так звана «толерантність») з існуючих 20 км/год до 10% від величини обмеження швидкості.

Нажаль, не було проведено будь-якого техніко-економічного аналізу запропонованих заходів, хоча необхідність такого аналізу виникає через наявність негативних наслідків від зменшення обмеження швидкості руху в містах.

Серед основних аргументів на користь нововведень відзначають наближення до стандартів ЄС. Для великих міст країн Західної Європи при загальному обмеженні швидкості руху 50 км/год характерним є наявність великої кількості зон з обмеженням швидкості 30 км/год та навіть 20 км/год. Але, за рахунок розвинутої мережі доріг з підвищеним швидкісним режимом, в цілому вдається досягти високих значень швидкості сполучення, в той час як у містах України магістральні вулиці та дороги безперервного руху відсутні. Оскільки швидкісний режим руху безпосередньо впливає на показники транспортного процесу перевезень, будь-які зміни в цьому питанні матимуть вплив на економічні та екологічні показники функціонування транспорту, перш за все через зменшення швидкості сполучення.

Експериментальні дослідження для легкового автомобіля в умовах м. Харкова показали, що при обмеженні швидкості 50 км/год та «толерантності» у 10%, можна очікувати зменшення технічної швидкості руху з 34 км/год до 27 км/год, тобто на 7 км/год від отриманого при існуючому станом на 2017 рік фактичному режимі руху.

Також відомо, що швидкісний режим руху автомобіля впливає на кількість викидів шкідливих речовин з відпрацьованими газами. Професором М. Я. Говорушенком були отримані математичні моделі, які дозволяють розрахувати питомі викиди шкідливих речовин в залежності від швидкості руху та завантаженості автомобіля. На рис.1 у якості прикладу наведено залежності викидів шкідливих речовин від швидкості руху для автобусу класу М2 з дизельним двигуном.

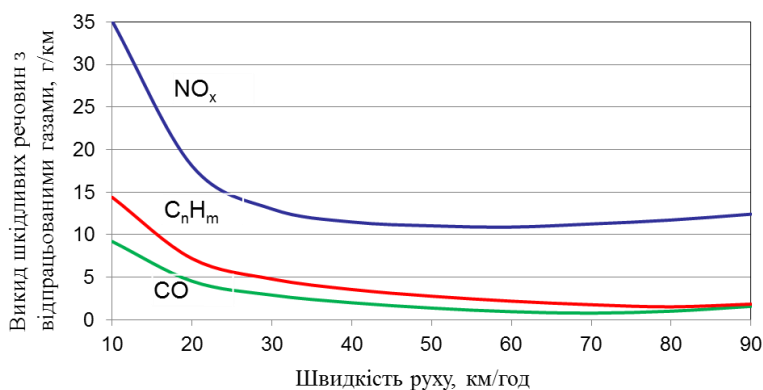


Рис. 1 - Залежності викидів шкідливих речовин від швидкості руху

Як можна побачити з рисунку, що в діапазоні швидкостей руху від 10 до 50 км/год, зі зменшенням швидкості руху зростають питомі викиди для всіх шкідливих компонентів. Тому, зниження фактичного обмеження швидкості руху в умовах великого міста призведе до збільшення відносного часу роботи двигунів автомобілів на більш шкідливих режимах (знижені передачі) та через це – до збільшення обсягу викидів шкідливих речовин.

Отже, питання про те, наскільки зазначені негативні наслідки від зниження швидкісного режиму руху в містах України будуть скомпенсовані ефектом від підвищення безпеки дорожнього руху потребує подальшого дослідження.