

**Швець В. В., к.т.н., доцент; Кашканов А.А., к.т.н., доцент;  
Кашканов В.А., к.т.н., доцент; Іскра М. А., аспірант**

## **ЗБІЛЬШЕННЯ ПРОПУСКНОЇ СПРОМОЖНОСТІ МІСЬКИХ ВУЛИЦЬ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ПІДВУЛИЧНОГО ПРОСТОРУ ДЛЯ ПАРКУВАННЯ АВТОМОБІЛІВ**

Ключові слова: міська вулиця, пропускна спроможність, підвуличний простір, паркування автомобілів.

Паркування автомобілів на вулично-дорожній мережі (ВДМ) міста – одна із дуже важливих проблем. З одного боку, чим більше автомобілів, тим більше потрібно місць для паркування. З іншого боку, чим більше автомобілів, тим більше навантаження на ВДМ міста і тим менше можливості для паркування на проїзній частині.

У найкрупніших містах дійсно недостатньо місць для паркування і не створюються умови для достатнього нагляду за порушенням паркувань. Як наслідок, автомобілі припарковані уздовж проїзної частини, зменшують її ефективну ширину, що, в свою чергу, веде до збільшення заторів на дорогах, зниження швидкості руху й зменшення пропускної здатності ВДМ. Все це спричиняє зростання дорожньо-транспортних пригод і виникнення проблем екологічного, соціального й економічного характеру. Серед проблем, породжених автомобілізацією, проблеми організації паркувань в адміністративних, торговельних, громадських і виробничих галузях є найбільш гострими. Це пояснюється тим, що площа, займана паркуванням автомобілів, перевищує площу міських вулиць і доріг, що використовується для руху транспортних потоків в даних зонах.

Відомо, що нерухомий автомобіль, з урахуванням під'їздів до нього, займає близько 25 м<sup>2</sup> [1]. Середнє число пасажирів в індивідуальному автомобілі – 1,2-1,6 чол., а в загальноміському центрі одночасно буває близько 10-15 % всього населення міста [1, 2].

Необхідно уточнити, що проблему браку місць стоянок створюють не автомобілі взагалі, а автомобілі, що довго стоять [1]. Одне і те ж місце протягом дня може бути використано одним автомобілем, а може бути – кількома. Для порівняння – одне місце може бути зайнято одним автомобілем, що стоїть 8 годин або 16 автомобілями, які простоюють до 30 хв. У тому випадку, якщо 8 годин простоє автомобіль на стоянці в спальному районі – це нормально, але якщо така ситуація має місце в центрі міста, то можна сказати про неефективне використання паркувальної площі. Практика великих міст західних країн спрямована на запобігання таких ситуацій [1].

Великі масиви підземних міських територій, що не використовуються – вулично-дорожня мережа міста, на якій вміщуються всі автомобілі, що одночасно перебувають в місті.

Для прикладу:

- площа ВДМ м. Вінниці становить близько 870 га;
- населення Вінниці станом на 1 липня 2012 367,472 тис. чол.;
- середній рівень автомобілізації населення України складає 158 легкових автомобілів (якщо рахувати з комерційними автомобілями для приватного користування, то цей показник складе 179 автомобілів на тисячу жителів) [2];
- загальна площа одного стоянкового місця, з урахуванням проїзду, становить 25 м<sup>2</sup> [3];

За наближеними підрахунками кількість автомобілів у Вінниці складає близько 70 тис., відповідно площа, необхідна для їх паркування становить 170 га. Тому цей метод організації паркувальних зон заслуговує детального дослідження.

Суть методу організації паркувальних зон під ВДМ міста наведено на рис. 1 (колотротуарні парковки розміщені в тунелях мілкового закладання).

Таким чином водії можуть залишати свої автомобілі в безпосередній близькості до об'єкта відвідування, не будуть створювати аварійні ситуації при маневрах заїзду та виїзду з парковки, а припарковані автомобілі не будуть займати площі проїздної частини вулиці.

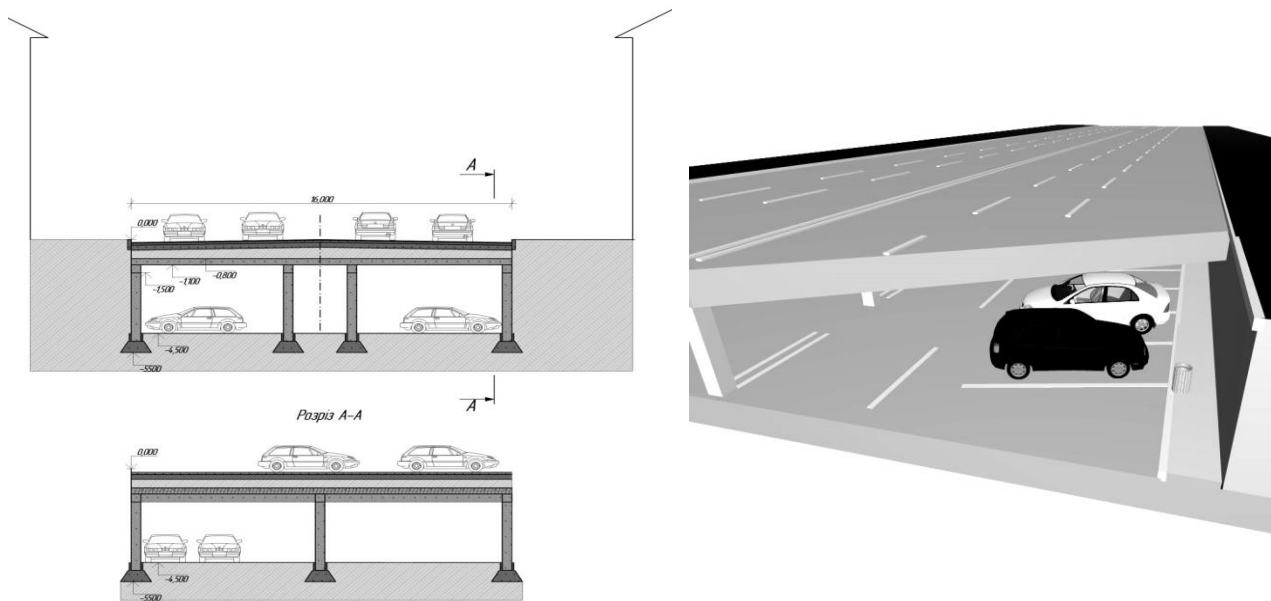


Рис. 1. Загальний вигляд підвуличної парковки

Підвуличні парковки дадуть істотну економію території (або практично її зовсім не вимагатимуть, за винятком в'їзного пристрою), оскільки можуть бути розміщені під існуючими вулицями, площами, бульварами. Крім того, у функціональному відношенні підвуличні стоянки сприяють розділенню транспортного та пішохідного руху, загальному розвантаженню наземного простору.

Список літературних джерел:

1. Саруханян Г. М. Исследование принципов нормирования и размещения автомобильных стоянок в больших городах: автореф, дис. на соискание уч. степени канд. техн. наук: спец 05.22.20 «Транспортные системы городов и промышленных центров» / Г. М. Саруханян – М.: 1969. – 136 с.
2. AUTO-Consulting. Інформаційно-аналітична група. [Ел. ресурс]. Режим доступу: <http://www.autoconsulting.com.ua/index.php>.
3. Боровик Е.Н. Принципы и системы размещения автомобильных стоянок в больших городах. / Боровик Е. Н. – М. : ГОСИНТИ, 1976. – 36 с.