

*Холодова Ольга Олександрівна, доцент кафедри організації і безпеки дорожнього руху, канд. техн. наук, доцент,
Северин Олександр Олександрович, доцент кафедри транспортних технологій, канд. техн. наук, доцент,
Шуліка Ольга Олександрівна, доцент кафедри транспортних технологій, канд. техн. наук, доцент
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ДОПУСТИМОЇ ПІШОХІДНОЇ ДИСТАНЦІЇ ПРИ ОБСЛУГОВУВАННІ АВТОМОБІЛІВ ОБ'ЄКТАМИ ПАРКУВАННЯ

Перевантажені припаркованими автомобілями вулиці центральних ділових частин міст (ЦДЧМ) іноді не здатні пропустити існуючі транспортні потоки. Спроби розвантажити їх заборонними або репресивними методами недоцільні, оскільки це може викликати різке зниження ділової активності та, як наслідок, істотні фінансові збитки не лише розташованих в центрі підприємств та організацій, але й бюджетів різних рівнів. Вирішення проблеми паркування можливе шляхом створення альтернативних місць та способів паркування, тобто проектування систем об'єктів паркування (ОП) (наприклад, систем паркінгів [1]), оскільки навіть при існуючій щільній забудові центрів міст можливо знайти вільний простір для їх будівництва.

Але питання розміщення паркінгу залежить від кількості потенційних користувачів, які згодні будуть скористатися паркінгом лише при умові зручності в переміщенні - мінімальна відстань і час від паркінгу до пункту призначення, а також ціна паркування. До того ж, якщо місця розміщення ОП не будуть «привабливими» для їх користувачів, то їх будівництво не буде економічно вигідним, а власники автомобілів будуть продовжувати розміщувати транспортні засоби хаотично на проїзній частині. А це безперечно призведе знову до ускладнення дорожнього руху (заторів) і збільшення часу проїзду.

Питання розміщення ОП в ЦДЧМ викликає особливу увагу і складність, оскільки переважна більшість міст України забудовувалася в період, коли рівень автомобілізації був значно менший сучасного, а тому проблем, пов'язаних з розміщенням ОП автомобілів не існувало.

До того ж кардинальне вирішення проблеми ефективного забезпечення користувачів місцями паркування передбачає створення не окремих ОП, а цілісної системи паркування легкових автомобілів. Переважна більшість науковців пропонують вирішувати проблему паркування за рахунок зміни інфраструктури міста: виділення місць під наземні стоянки, створення так званих «перехоплюючих» паркувань, формування систем внутрішніх і «перехоплюючих» паркінгів і т. ін. [1,2]. Однак розміщення об'єктів паркування та їх кількість залежить від багатьох факторів, таких як наявність можливих місць в інфраструктурі населеного пункту, юридичні, адміністративні, фінансові обмеження, кількість об'єктів відвідування

користувачами та потенційних користувачів, доступність та зручність користування цими об'єктами та ін.

У дослідженні [3] для визначення раціонального місця для паркування враховується центр транспортного тягіння, який залежить від місця дислокації об'єктів відвідування користувачами, кількості бажаючих скористатися ОП, пішохідної дистанції та часу підходу користувачів до об'єктів мети поїздки, а також вартості паркування. Серед названих мотивів для користувачів найбільш привабливим є загальний час підходу, який залежить від інтенсивності руху пішоходів. У якості пішохідної дистанції приймається відстань від місця стоянки автомобіля до дверей пункту призначення власника автомобіля, тобто величина радіуса обслуговування ОП автомобілів, і вимірюється з врахуванням розташування дозволених пішохідних переходів [4].

Таким чином, актуальною проблемою раціональної організації дорожнього руху є раціональне розміщення ОП, для чого важливим питанням є встановлення максимально допустимої середньої величини пішохідної дистанції в ЦДЧМ. Це сприятиме можливості врахування впливу на прийняття рішення потенційним користувачем скористатися пропонованим ОП і дозволить отримати економічне підґрунтя розміщенню таких об'єктів.

Проведений огляд джерел інформації [1-13] показав, що нормативні документи, які регламентують формування інфраструктури населених пунктів, лише рекомендують величину пішохідної дистанції для користувачів об'єктами постійного паркування автомобілів при проектуванні нових житлових районів, без вказівки способу розміщення ОП і величини відстані пішохідної дистанції. До того ж, дослідження науковцями питання щодо піших пересувань у містах показують бажання більшості користувачів автомобілів здійснювати переходи на короткі відстані, відбиваючи бажання економити час, що витрачається на пересування, уникати незручності, пов'язані з цими пересуваннями, знаходити місце для паркування якнайшвидше та платити за це якнайменше. Ця особливість повинна бути врахована при формуванні системи ОП автомобілів у ЦДЧМ. Середня величина пішохідної дистанції, серед інших чинників, визначається як найбільш вагома та приваблива причина для вибору конкретного ОП потенційним користувачем і має бути меншою за середню відстань підходу до зупинки міського транспорту. На сьогодні відсутній загально визнаний підхід до вибору місць розташування ОП з привабливою для користувачів величиною пішохідної дистанції до об'єктів мети поїздки. Відсутність забезпечення основної групи потенційних користувачів системи ОП з найбільш привабливою величиною пішохідної дистанції не дає гарантії, що їх більшість скористаються пропонованими об'єктами паркування і, як наслідок, перспектив економічної доцільності їх розміщення та експлуатації.

Саме тому в подальших дослідженнях необхідна розробка способу визначення максимально допустимої середньої величини пішохідної дистанції при обслуговуванні автомобілів об'єктами паркування в центральних ділових частинах великих і крупних міст, яка б давала певну гарантію прийняття рішення більшістю потенційних користувачів скористатися пропонованим

об'єктом, а їх будівництво та експлуатація стали б економічно доцільними.

Список використаних джерел

1. Холодова О.О. Формування систем паркінгів в центральних ділових частинах великих та найбільших місць: автореф. дис. ...канд. техн. наук: 05.22.01 / Холодова Ольга Олександрівна; ХНАДУ. - Х., 2013. - 24 с.
2. Дульфан С.Б. Закономірності впливу «перехоплюючих» парковок на формування транспортних потоків (на прикладі м. Харків): автореф. дис. ...канд. техн. наук: 05.22.01 / Дульфан Сергій Борисович; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва.- Х., 2016. – 2 с.
3. Холодова О.О. Щодо визначення радіусу зон обслуговування паркінгів Автомобиль и Электроника. Современные технологии: злектрон. научн. специализир. изд. – ХНАДУ, 2015. – Выш. 8. – С. 90-94. Режим доступа: <http://www.khadi.kharkov.ua/nauka/naukovo-doslidna-chastina/naukovi-vidannja/avtomobil-elektronika-suchasni-tekhnologiji/arkhiv-nomeriv.html>.
4. Автомобильные перевозки и организация дорожного движения: Справочник. Пер. с англ. / В.У Рэнкин, П. Клафи, С. Халберт, Дж. К. Оппенлендер. Г.С Левинсон и др. – М: Транспорт, 1981. – 592 с.
5. Пособие по размещению автостоянок, гаражей и предприятий технического обслуживания легковх автомобилей в городах и других населенных пунктах (к СНиП 11-60-75*). –М.: Стройиздат. – 1984.
6. СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.– М.: Стройиздат. – 1989.
7. Містобудування. Довідник проектувальника (ДНБ 360.92) / за ред. Т.Ф Панченко. – К.: Укрархбудінформ. 2001. – 192с.
8. Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів: ДБН В.2.3-15:2007. [Чинний від 2007.08.01]. – К.: Мінбуд України, 2007. – 36 с. – (Національний Стандарт України).
9. Parking facilities and the built environment: Impacts on travel behaviour Author: Christiansen P., Engebretsen O., Fearnley N., Hanssen JU. - Transportation research part a-policy and practice , 2017. - Том: 95. - С. 198-206.
10. Голубничий В. А. Дослідження радіусу обслуговування об'єктів стаціонарного паркування легкових автомобілів / В. А. Голубничий / Містобудування та територыальне планування. Наук.-техн.збірник. –К.: КНУБА, 2012. Вип. 12. с.31-41.
11. Игнатъев Ю.В. Возведение автомобильных стоянок и парковок в крупных городах / Ю.В. Игнатъев / – Челябинск: Вестник ЮУрГУ. Серия: «Строительство и архитектура. 2012. №17. С. 68-72.
12. Шештокас В.В. Город и транспорт / В.В. Шештокас. –М.: Стройиздат, 1984.–176с.
13. Peter van der Waerden, Harry Timmermans & Marloes de Bruin-Verhoeven. Car drivers' characteristics and the maximum walking distance between parking facility and final destination. The Journal of Transport and Land. <http://jtlu.org> .Vol. 10 № 1 [2017] pp. 1-11