

УДК 725.38

д.т.н., професор ТІМЧЕНКО Р.О.,
к.т.н. КРІШКО Д.А., ГЕТУН А.С.,
Криворізький національний університет

АВТОМОБІЛЬНІ СТОЯНКИ ТА ПАРКОВКИ В МІСЬКИХ УМОВАХ

Проведено короткий огляд наявності місць стоянки автомобілів в містах, наводяться основні проблеми та шляхи їх вирішення. Досліджена доцільність застосування різноманітних типів багаторівневих паркінгів, а також їх раціонального розміщення серед житлової забудови, що склалася.

Ключові слова: парковка, інфраструктура, машино-місце.

Проблема та її зв'язок з науковими і практичними задачами. В даний час однією з найбільш актуальних проблем мегаполісів є переваженість автомобілями, кількість яких збільшується з кожним роком. Дефіцит паркувального простору висуває завдання комплексного вирішення управління парковками. Це призводить до пошуків нових рішень, що володіють інвестиційною привабливістю і націлених на збільшення ефективності функціонування автомобільних парковок [1-3].

З кожним роком в великих містах і мегаполісах стає все більше автомобілів. Через випередження темпів зростання автомобілізації населення над забезпеченістю машин парковками проблема нестачі машиномісць для паркування автомобілів не тільки в центрі міста, але і житлових масивах стає все більш актуальною. У містах України забезпеченість місцями для зберігання автомобілів за місцем проживання населення становить в середньому 35-40%, а забезпеченість місцями для паркування автомобілів у об'єктів тяжіння в середньому не перевищує 25% від необхідної кількості [4-6]. Ситуація ускладнюється безконтрольним паркуванням транспортних засобів, у зв'язку з чим проїжджа частина більшості вулиць в центральній частині міст використовується для руху тільки на 30-50%. Ця проблема призводить до пошуків нових ефективних рішень, що володіють інвестиційною привабливістю. Одним із способів вирішення цієї проблеми є будівництво паркінгів, які дозволяють значно скоротити площу забудови, в той же час, забезпечуючи велику кількість паркувальних місць [7].

Мета дослідження. Метою дослідження є розгляд варіантів систем парковок і вибір оптимального рішення для житлового мікрорайону.

Основна частина. Парковка – невід'ємна частина житлового, офісного, адміністративного комплексів, а також торгово-розважальних центрів. Сьогодні практично для кожного об'єкта будівництва, так чи інакше, вирішується

питання розміщення автомобілів його відвідувачів. З огляду на існуюче різноманіття видів стоянок автомобілів, можна прийняти наступну класифікацію парковок:

- багаторівневі парковки в ділових центрах або житловій забудові;
- підземні парковки в ділових центрах або житловій забудові;
- підземно-надземні парковки в тих же зонах забудови;
- цілодобові стоянки (обгороджені-охоронювані);
- майданчики для стоянок автомобілів в житловій забудові.

Основні типи парковок наведені на (рис. 1) [4].

Багаторівневі парковки мають досить велику комфортність (опалення, технічні засоби охорони, охоронна і пожежна сигналізація, вентиляція, допоміжні служби), а довгострокове землевідведення гарантує великий попит на них – до 40% від загальної кількості автовласників. Однак в даний час паркування подібного типу мають найбільшу вартість послуг, за даними інвесторів, що спеціалізуються на гаражному багаторівневому будівництві, з усіх бажаних і здатних купити місце в багатоповерховому гаражі свою мрію реалізували тільки 35% .

У той же час багаторівневі парковки мають ряд вагомих переваг:

- автомобілі, залишені в цих парковках, захищені від несприятливого впливу навколишнього середовища (дощ, сніг, бруд і т. п.);
- при багатоповерховому будівництві територія, яку займає будівля, порівняно мала.

Підземні парковки останнім часом набули великого поширення в районах нової забудови, при розташуванні їх поруч або безпосередньо під будівлями. Безперечною перевагою такого виду парковок є найкраща доступність жителів до своїх автомобілів, до того ж автомобілі знаходяться в оптимальних умовах для зберігання незалежно від стану природного середовища. Але з огляду на особливості планування житлових масивів, вимоги нормативних документів до організації такого виду споруд та інші фактори, підземні парковки під житловими будинками проектується, в більшості своїй, в один поверх, що значно скорочує їх ємність, забезпечуючи 40-60% потреб в паркувальних місцях.

Охоронювані автомобільні стоянки організуються на вільній від забудови території. Перевага такого виду парковок полягає в тому, що на них ведеться спостереження за транспортом і автомобіль знаходиться «під наглядом», але від природних факторів (дощ, сніг, бруд, сонце, опади шкідливих речовин з атмосфери і т. п.) автомобіль не захищений.

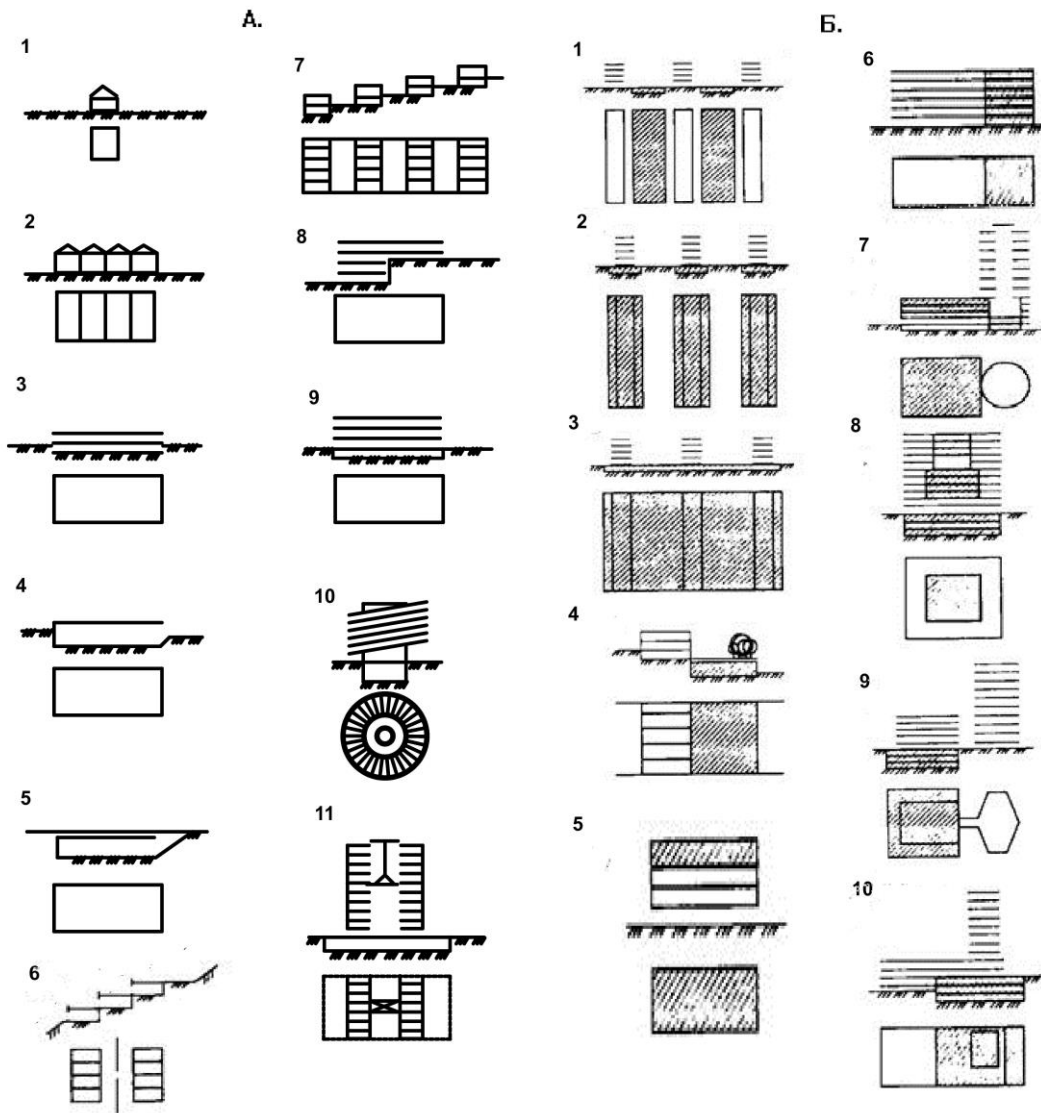


Рис. 1 – Основні типи парковок:

А. Окремо розташовані:

- 1,2 – окремі бокси та блоки боксів; 3 – наземно-підземні; 4,5 – напівпідземні та підземні; 6 – одноповерхові терасового типу; 7 - двоповерхові терасового типу;
8 – не перепадах рельєфу; 9 – багатоповерхові рампового типу;
10 – багатоповерхові з похилими підлогами; 11 – механізовані, автоматизовані.

Б. Вбудовані й прибудовані:

- 1 – між будинками; 2 – під будинками в їх межах; 3 – під будинками та між ними; 4 – на перепадах рельєфу; 5 – у верхніх поверхах або на покритті;
6,7 – у прибудованих об'ємах; 8 - у внутрішньому дворіку;
9,10 – у підземних і напівпідземних рівнях

Майданчики для зберігання автомобілів в житловій забудові є найпростішим і затребуваним типом парковок. Вони є частиною благоустрою прибудинкових територій і мають необхідне покриття. Однак автомобіль залишається без будь-якого спостереження і схильний до дії факторів навколишнього середовища.

Недолік місць тимчасового зберігання має суттєвий вплив на умови руху і в ряді випадків призводить до їх погіршення. Особливо гостро ця проблема стоїть для центральних районів, де попит на тимчасове зберігання автотранспорту пов'язаний з реалізацією попиту на трудові, ділові та культурно-побутові пересування.

Окрім наявності місць для організації зберігання транспорту важливим для власників автомобілів фактором є їх зручна дислокація. Найбільш підходяще розташування автостоянки для власників автомобілів - в безпосередній близькості від місця проживання, тому більшість надає перевагу паркувати свій автомобіль на внутрішньодворових територіях і ділянках автомобільної дороги. Таким чином, основними проблемами організації постійного зберігання автомобілів є:

- дефіцит площ для організації постійного зберігання транспортних засобів, особливо в районах центральної планувальної зони;
- переважання в структурі місць постійного зберігання автотранспорту гаражів-боксів і відкритих автостоянок, що визначає низьку ефективність використання територій;
- недостатня доступність місць постійного зберігання автомобілів.

Нестача доступних місць постійного зберігання автомобілів впливає на безпеку життєдіяльності населення (як з точки зору збереження автомобіля і його технічного стану, так і безпеки руху) і на екологічну безпеку міського середовища (зберігання автомобілів на тротуарах, газонах).

У багатьох країнах Європи проблема парковок вирішується багатосторонньо: по-перше, більшість населення країни по можливості пересувається на велосипедах; по-друге, існують і будуються підземні паркінги; по-третє, працює розвинена мережа екопарковок.

Основна проблема з паркуванням криється у величезній кількості автомобілів на дорогах, які будувалися десятки років назад і не були розраховані під таке число машин. До того ж конструкція будівель в Україні не завжди дозволяє створити парковку на цокольному поверсі і нижче, як це зроблено в більшості європейських міст. Крім того, в Україні зовсім інша культура водіння: мало хто побоюється штрафів, як в Європі (можливо, через невелику вартість українського покарання), ще один фактор - це специфіка менталітету. Недоліком даного рішення стає небажання використання організованої стоянки, тим більше, якщо вона платна. Тому необхідно вдосконалювати систему стоянок для спальних районів і систему фінансового регулювання і забезпечення, які дозволять запропонувати або доступні тарифи на стоянку автомобілів. Вирішальною, в розробці заходів по організації місць тимчасового і постійного зберігання транспорту, є розробка нормативно-

правової бази, яка дозволить регулювати обмеження або заборона стоянки всіх видів транспорту на деяких ділянках вулично-дорожньої мережі.

На прикладі мікрорайону Східний-1. Кривого Рогу запропоновано узяти до розгляду систему розташування комплексу багаторівневих паркінгів. Згідно з нормативами (ДБН 360-92**), багаторівневі гаражі необхідно розташовувати, в основному, в комунальній зоні, на периферії житлових районів і міжмагістральних територіях або в їх межах, на ділянках, віддалених від місць, призначених для ігор дітей і відпочинку населення.

Виходячи з рівня автомобілізації (146 автомобілів на 1000 жителів) і кількості жителів мікрорайону (6000), необхідно організувати місця для 900 машиномісць (оскільки забезпеченість місцями постійного зберігання авто, згідно з нормативами, має бути 100%).

Згідно з наявною схемою архітектурно-планувальної організації території місцезорозташування даного гаражного комплексу визначене на периферії житлового масиву Східний-1 (рис.2).



Рис.2. Ділянка під забудову

З західної сторони ділянки забудови розташована магістральна вулиця загальноміського значення та комплекс торгових центрів, зі сходу житлова вулиця і сам мікрорайон Східний-1. Забезпечені всі необхідні під'їзні шляхи, зв'язок з транспортною і інженерною інфраструктурою, також врахований необхідний радіус обслуговування мікрорайону (800 м), дотримані всі нормативні відстані відносно існуючої забудови мікрорайону.

Висновок. Ситуація з нестачою місць для постійного і тимчасового зберігання автотранспорту залишається гострою проблемою будь-якого великого міста. Таким чином, використовуючи сучасні технології будівництва багаторівневих паркінгів можливо вирішувати проблеми нестачі територій в сельбищних зонах міста, що може бути основним рішенням для зберігання автомобілів і забезпечення комфортних умов для населення.

Література:

1. Игнатъев Ю.В. Возведение автомобильных стоянок и парковок в крупных городах // Вестник ЮУрГУ. 2012. № 17. - С. 68-72.
2. Третьякова П.А., Шутова О.А. Исследование основных проблем благоустройства придомовых территорий районов с пятиэтажной застройкой // Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура. 2013. №2. - С. 131-138.
3. Вавринчук П.А, Рябкова Е.Б. Паркинг – основное решение дефицита парковочных мест // Новые идеи нового века: материалы международной научной конференции ФАД ТОГУ. 2014. Т. 2. - С. 47-53.
4. Ощепкова Н.Д, Дмитриева Н.Д. Предпроектный обзор актуальности проектирования подземных автостоянок в многоэтажных жилых комплексах. Сборник научных статей 3-й Международной молодежной научной конференции: в 2-х томах. Курск, 2014. - С. 191-194.
5. Глебушкина Л.В., Перетолчина Л.В. Выявление территориальных резервов реконструируемых микрорайонов для хранения автотранспорта // Системы. Методы. Технологии. 2012. № 1. - С. 153-159.
6. Тімченко Р.О. Технічні проблеми будівництва в умовах щільної міської забудови / Р.О. Тімченко, Д.А. Крішко, А.С. Приходько // Містобудування та територіальне планування – Київ, КНУБА, 2010. – Вип. 33 – С. 347-352.
7. Timchenko R.A. Multi-storey parking garages in a town-planning environment / R.A. Timchenko, D.A. Krishko, T.O. Tkachenko // Містобудування та територіальне планування – К.: КНУБА, 2012. – Вип. 39 – С. 118 - 123.

Аннотация

В статье проведен краткий обзор наличия мест для стоянки автомобилей в городах, приводятся основные проблемы и пути их решения. Исследована целесообразность применения различных типов многоуровневых паркингов, а также их рационального размещения среди жилой застройки, что сложилась.

Ключевые слова: парковка, инфраструктура, машино-место, перехватывающая парковка.

Annotation.

The article gives the short review of the availability of parking spaces in cities are the main problems of their applications and solutions. Investigated the feasibility of applying different types of multi-level Parking, as well as efficient placement of residential development that has developed.

Keywords: parking, infrastructure, parking place, intercepting parking.