

УДК.711.062

Петруня О.М.,

Київський національний університет будівництва і архітектури

**ВПЛИВ ПЛАНУВАЛЬНОЇ ТА ТРАНСПОРТНОЇ СТРУКТУР МІСТА НА  
ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ  
ЛЕГКОВИХ АВТОМОБІЛІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ  
(на прикладі міст України)**

*Розмір території, розрахункова чисельність населення міста, кількість автомобілів індивідуального користування, планувальні умови, конфігурація мережі магістральних вулиць та доріг - основні складові, що впливають на особливості розміщення системи технічного обслуговування легкових автомобілів у місті. Представлені особливості розміщення даних об'єктів для міст України різних категорій.*

**Ключові слова:** міста України, транспортна та планувальна структури міста, рівень автомобілізації, система технічного обслуговування легкових автомобілів індивідуального користування.

„Кожне місто є природно-техногенним комплексом, складовою частиною ландшафтної сфери, перетвореної зусиллями багатьох поколінь людей. Його основу становлять техногенні комплекси – оборонні вали, рови, стіни, житлові будинки, промислові й культурні споруди, водосховища з греблями, мости тощо. Але загалом місто – це не лише вписані в природний ландшафт споруди різного призначення, а й своєрідні форми співжиття людей, осередки цивілізації, центри культурного притягання” [1].

У світовій практиці поки що не існує єдиного загальноприйнятого визначення міста. Але при віднесенні населеного пункту до категорії міста науковці використовують ряд критеріїв:

- 1) чисельність населення міста й функції, які воно виконує;
- 2) кількість населення; види занять мешканців (переважно не пов'язані з сільським господарством); тип забудови території; благоустрій оселі; традиції [2];
- 3) людність поселення; багатосторонність промислу; наявність ринку у вигляді постійного товарообміну на місці поселення (товарний характер виробничої діяльності).

За основними видами діяльності жителів міста виділяють наступні міські функції [3, 4]:

1) містоутворюючі (спеціалізовані, екзогенні) – визначають економічну базу міста. Вони є тією основою, яка забезпечує розвиток міста та характеризує його спеціалізацію, визначає місце в системі суспільного виробництва й розподілу праці для задоволення потреб власного населення, регіону та країни вцілому. До екзогенних функцій відносять виробничі (промисловість, будівництво, транспорт), спрямовані на позаміський ринок, вищі учбові заклади, туризм і санаторні заклади;

2) містообслуговуючі (ендогенні) – виконує промисловість, що виготовляє продукцію для реалізації населенню міста, мережа торгівлі, початкова освіта, первинне медичне обслуговування, розраховані на місцеве населення, комунальне господарство, побутове обслуговування, місцеве самоврядування. Перелічені функції міста виконують виключно по відношенню до свого населення. Вони виступають додатковим фактором росту міста, впливають на його забудову та благоустрій. За співвідношенням містоутворюючих (екзогенних функцій) та містообслуговуючих (ендогенних функцій) галузей визначається рівень економічної ролі міста в регіоні чи країні.

В Україні за статистичними даними на січень 2013 року нараховується біля 450 міст. За ДБН360-92\*, залежно від кількості населення, міста України поділяються на групи:

- найзначніші (крупніші) – чисельність населення більше 1млн. чоловік (Київ, Харків, Одеса);
- значні (крупні) – міста з населенням 1 млн. – 500 тисяч чоловік (Дніпропетровськ, Донецьк, Запоріжжя, Львів, Кривий Ріг). Міста цієї групи є центрами розвитку промисловості, транспорту та сфери обслуговування;
- великі - 14 міст з населенням від 500-250 тисяч чоловік та 22 міста з населенням від 250-100 тисяч чоловік;
- середні - 47 міст з населенням від 100-50 тисяч чоловік;
- малі - 341 місто з населенням менше 50 тисяч чоловік [5,6].

Більшість міст України – це малі та середні міста. Вони розміщені по Україні нерівномірно. Це центри адміністративних районів, у яких діють різні промислові та агропромислові соціальні об'єкти.

Головним завданням планувального розвитку міста є створення найкращих умов для життєдіяльності та побуту населення, вдосконалення транспортної системи, вулично-дорожньої мережі та розміщення об'єктів технічного обслуговування легкових автомобілів індивідуального користування. Основними вихідними для вирішення даного питання є типи міст (залежно від чисельності населення), розмір території, планувальна структура та транспортні розрахунки.

У практиці склалося шість основних схем побудови вуличних мереж міста:

радіальна; радіально-кільцева; променева (віялова); прямокутна; комбінована; вільна. Перші три характерні для історично сформованих міст, які формувалися навколо кремлів, монастирів і провідних до них доріг. Прямокутна схема характерна в генеральних планах середніх і малих міст з невисокою забудовою і хорошим озелененням. Практика забудови нових сучасних міст найчастіше пов'язана з використанням вільної схеми планування вуличних мереж. Така схема дозволяє мати в своєму розпорядженні міську забудову, не порушуючи природних умов, і зводить до мінімуму витрати на вертикальне планування території.

Радіально-кільцева схема вуличної мережі характерна для значних і великих міст і має два принципово різних види магістралей – радіальний та кільцевий. Радіальні магістралі є найчастіше продовженням автомобільних доріг і служб для глибокого введення транспортних потоків у місто для зв'язку центра з периферійними районами й окремими районами між собою. Кільцеві магістралі – розподільні магістралі, що з'єднують радіальні й забезпечують перевезення транспортних потоків з однієї радіальної магістралі на іншу. Вони служать також для транспортного зв'язку між окремими районами, розташованими в одному поясі міста [7]. Найважливішим моментом при формуванні планувальної структури міста є врахування його перспективного розвитку, пов'язаного з розширенням основних функціональних зон, виробничої та сільбищної.

Існує історичний взаємозв'язок між розмірами міста та розвитком міського транспорту. Зростання кількості населення міста впливає на збільшення обсягу транспортної роботи: підвищення рухливості населення та дальності поїздок, збільшення кількості легкових автомобілів індивідуального користування, зниження швидкості руху, ріст шумового та хімічного забруднення навколишнього середовища, аварійність.

Спостерігається залежність між кількістю населення та парком автомобілів. Природний приріст населення по Україні вцілому - 4,172 особи на тисячу. Для м. Києва його величина значно вища (2,2 особи на тисячу). Це один із найвищих показників приросту населення на Україну після Закарпатської та Рівненської областей (3,7 і 2,4 відповідно), таблиця 1[8].

**Таблиця 1. - Порівняння темпів росту парку автомобілів та кількості населення в м. Києві**

Роки	1995	2000	2005	2010	2013
Кількість автомобілів, тис. од	278,84	345,572	507,1	869,427	1003,3
Населення, тис. чол.	2607	2609	2666	2785	2845

Розмір території, розрахункова кількість населення міста та кількість автомобілів індивідуального користування, планувальні умови, конфігурація

мережі магістральних вулиць та доріг - основні складові, що впливають на особливості розміщення системи технічного обслуговування легкових автомобілів у місті. Тому розглянемо принципи розміщення СТО на прикладі міст України, що належать до різних груп щодо кількості населення.

**2. Найзначніше місто** (Київ – 2845,029 тис. жителів). У Києві зареєстровано більше 1 млн. автомобілів. Забезпеченість СТО автомобілів в Києві досягає 50-60% від загальної потреби. В місті працює більше 1500 СТО (включаючи дрібні та несертифікаційні об'єкти). Завантаженість станції автосервісу складає 160 (170 автомобілів на 1 СТО). За своїм навантаженням це перевищує багато європейських міст (1000 машин на одну СТО) [9]. У м. Києві склалась неупорядкована система розміщення СТО. Переважає зосередження об'єкт автосервісу на території промислових підприємств (25%) та біля міських магістральних доріг (28%). Значна частина даних об'єктів знаходиться в сельбищній зоні.



**2. Крупне місто** (Львів - 730272 тис. жителів).

Для міста Львова характерне розміщення об'єктів автосервісу на території промислових підприємств, комунально-господарських зон та біля міських







**5. Мале** (Бахмач – 19823 тисяч жителів). Для категорії малих та середніх міст характерне розміщення одного пункту технічного обслуговування на 100 тисяч жителів. Місто Бахмач має одне СТО та АЗС при в'їзді в місто.



Отже, вивчення особливостей розміщення СТО за функціональними зонами в містах з різною кількістю населення дає нам можливість виявити позитивні та негативні моменти в існуючій системі технічного обслуговування індивідуальних автомобілів міст. Загальні принципи розміщення СТО полягають у тому, що, прогнозуючи розвиток системи технічного обслуговування автомобілів, важливо враховувати функціональне зонування території міста. Широко застосовується практика розташування станцій в межах червоних ліній автомобільних магістралей та на територіях зарезервованих під подальше будівництво як житла, так і об'єктів комунального господарства.

Підприємства автосервісу для легкових автомобілів індивідуального користування залежно від їх місткості поділяються на чотири основні типи:

малі (до 10 робочих постів); середні (11-35 постів); великі (35-50 постів); крупні (більше 50 постів) [10].

Місткість станції є важливим показником щодо розміщення підприємств обслуговування в місті: впливає на виконання видів робіт, на розмір та вартість земельної ділянки, зайнятої під СТО. Якщо малі та середні станції можуть займати площу від 300-2000 м. кв., то великі та крупні займають земельні ділянки розміром в декілька га.

Кількість споруд технічного обслуговування легкових автомобілів індивідуального користування на розрахунковий період за нормами ВСН 15-73 треба приймати з розрахунку: один пост технічного обслуговування – на 180-200 одиниць розрахункового парку легкових автомобілів у місті. На місто з населенням більше 500 тисяч жителів проектується одна станція технічного діагностування. Кількість постів на СТО та тип станції рекомендується приймати відповідно таблиці 2 [11].

Таблиця 2. - Рекомендовані типи СТО

К-ть автомобілів на розрахунковий період, шт.	Сумарна к-ть постів на розрах. період	Рекомендовані типи СТО з кількістю постів				
		10	15-25	50	100	200
1500	10	1	-	-	-	-
3000	20	-	1	-	-	-
4500	30	1	1	-	-	-
6000	40	-	2	-	-	-
7500	50	-	-	1	-	-
9000	60	1	-	1	-	-
10500	70	-	1	1	-	-
12000	80	1	1	1	-	-
13500	90	-	2	1	-	-
15000	100	-	-	-	1	-
30000	200	4	3	-	1	-
45000	300	6	2	-	2	-
75000	500	10	10	2	1	-
150000	1000	18	6	-	5	1

На основі проведених досліджень можна зробити висновок, що величина міста (кількість населення) впливає на рівень автомобілізації. На даний час галузь автомобілебудування інтенсивно розвивається (збільшується парк легкових автомобілів індивідуального користування міста), тому виникає потреба в створенні об'єктів для їх технічного обслуговування.

У світовій практиці використовують три форми ремонту та обслуговування

автомобілів: систему експлуатації, фірмовий ремонт і ремонт самостійними майстернями. В закордонній практиці увага приділяється організації фірмового обслуговування автомобілів, що охоплює і їх виробництво, передпродажну підготовку, організацію спеціалізованих станцій технічного обслуговування, підготовку кадрів, забезпечення їх необхідним обладнанням, запасними частинами та матеріалами [12].

### Список літератури

1. Баранов А.В. Социально-демографическое развитие крупного города. – М. – 1981 с.
2. Матяш С. Человек в городе: Социол. очерки. – К.: Политиздат Украины, 1990. – 223 с.
3. Економічна енциклопедія. Т. 2. / Редкол.: С. В. Мочерний та ін. – К.: Академія. – 2001. – 848 с.
4. Рішард Б. Місто: визначення та функції / Б. Рішард // Економічний часопис. – XXI. – №9. – 2001. – 25-29 с.
5. <http://www.ukrcensus.gov.ua/>
6. ДБН 360-92\* . Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень - К.: Укрархбудінформ. - 1993. - 107 с.
7. Лобанов Е.М. Транспортная планировка городов: Учебник для студентов вузов. М.: Транспорт. – 1990. - 240 с.
8. <http://worldgeo.ru/>
9. Батечко С.М. Статистичний ежедневник г. Києва за 2010 год. Деятельность предприятий сферы услуг г. Киева в 2011 году. – К.: Главное управление статистики г. Киева. – 135 с.
10. Фастовцев Т.Ф. Організація ТО і ТР легкових автомобілів. - М.: Транспорт. – 1989. – 256 с.
11. ВСН 15-73. Госгражданстрой. Временные указания по размещению стоянок, гаражей и предприятий технического обслуживания автомобилей в городах и других населенных пунктах. М.: Стройиздат. – 1974. - 40 с.
12. Марков О. Д. Організація автосервісу. Л.: Оріяна нова. – 1998. – 529 с.

### Аннотация

Размер территории, расчетное количество населения города, количество автомобилей индивидуального пользования, планировочные условия, конфигурация сети магистральных улиц и дорог – основные элементы, которые влияют на особенности размещения системы технического обслуживания легковых автомобилей в городе. Представлены особенности размещения данных объектов для городов Украины разных категорий.

### Annotation

The size of the territory, the estimated number of population, the number of vehicles for personal use in planning terms, a network configuration streets and roads - the basic elements that affect the particular placement of the system of technical maintenance of cars in the city. The features of the placement of data objects to cities of Ukraine in different categories.