

УДК.711.062

Петруня О. М.,

*E.mail: [olga\\_petrunya@ukr.net](mailto:olga_petrunya@ukr.net), ORCID: 0000-0003-3983-4496  
Київський національний університет будівництва і архітектури*

## АВТОСЕРВІС СУЧАСНОСТІ ТА МАЙБУТНЬОГО

Анотація: у сучасних містобудівних умовах виникають нові тенденції розвитку автомобільного ринку країни. Змінюються архітектурно-композиційні підходи до проектування існуючих автосервісів та автоцентрів як в Україні так і за кордоном. Розробляються якісні ідеї з метою вдосконалення системи технічного обслуговування легкових автомобілів індивідуального користування в майбутньому.

Ключові слова: автосервіс; автомобільний парк; розвиток автосервісу; критерії ефективності; інфраструктура.

Зростання автомобільного парку, зміна його структури впливає на розвиток автосервісу в містах. В сучасних містобудівних умовах змінюються тенденції розвитку автомобільного ринку України. Це пов'язано з наступними чинниками:

- великий приплив капіталу в автомобільний бізнес;
- бурхливий розвиток автомобільного ринку та ринку автосервісних послуг;
- занепад старої системи розподілу автомобілів і постачання запасних частин;
- розвиток нових економічних зв'язків;
- поява нових суб'єктів ринку - малих та середніх підприємств;
- розвиток неузаконеного автосервісу,
- виникнення на автомобільному ринку достатньої кількості автомобільних фірм з продажу автомобілів, запасних частин та надання послуг - на основі їх спільної діяльності з іноземними фірмами;
- інтеграція автомобільного ринку України в європейський та світовий [1, 2].

Характер об'єктів автосервісу та їх рішення в плані міста тісно пов'язаний з технологічним процесом, розміщенням обладнання, характером переміщення автомобілів всередині будівлі. На якість автосервісу впливають наступні фактори:

- функціонально-технологічне призначення та режим роботи у виробничих приміщеннях;
- клімат району будівництва і положенням будівлі автосервісу в навколишній забудові, тобто містобудівною ситуацією;
- архітектурно-композиційними прийоми в умовах індустріалізації та

уніфікації будівництва автосервісу.

Критерії ефективності автосервісу: соціально-економічна ефективність автосервісу; задоволення потреб споживачів; задоволення суспільних потреб; ефективне використання ресурсів; прибутковість, ефективність та розвиток бізнесу; здатність завчасно реагувати на стан зовнішніх та внутрішніх факторів впливу [2,4] (табл.1).

Таблиця 1

Критерії та показники якості систем, складових та процесів автосервісу

Система	Критерії оцінки якості	Показник якості
Прибутковість та ефективність бізнесу	Рівень прибутку на одиницю інвестицій. Рівень та ефективність бізнесу	Прибуток на одиницю ресурсів. Вартість ділової репутації. Рівень використання потужностей та ресурсів. Приріст долі ринку та ринкового потенціалу
Система автосервісу в цілому	Соціально-економічна ефективність автомобілізації	Ефективності використання автомобіля. Рівень задоволеності клієнтів. Витрати час клієнта на годину. Трудомісткість ремонту. Рівень задоволеності суспільних проблем. Безпека автомобіля. Безпека парку. Прибутковість підприємства. Якість послуг. Якість обслуговування клієнтів. Якість обслуговування та ремонту автомобілів.
Система автосервісу в регіоні (в області в місті)	Відповідність сервісу вимогам парку. Щільність розташування СТО. Повнота та відповідність структури послуг марочній та віковій структурі послуг.	Парк автомобілів на один пост. Парк автомобілів на СТО. Відстань між СТО. Відстань для СТО для клієнта. Витрати часу для клієнта на годину трудомісткості ремонту. Структура та повнота послуг для клієнтів автомобілів марки та віку. Оптимальна спеціалізація СТО за марками та послугами.

Система	Критерії оцінки якості	Показник якості
Підприємство автосервісу	Прибутковість, розвиток бізнесу, збереження робочих місць. Задоволення потреб споживачів. Доля ринку. Використання ринкового потенціалу. Економічна ефективність. Відповідність регламентам.	Прибуток на одиницю ресурсів. Вартість ділової репутації. Рентабельність. Коефіцієнт використання потужностей та робочого часу. Рівень задоволення проблем споживачів та інших зацікавлених осіб. Відповідність екологічним та іншим вимогам. Тренд долі ринку, прибутків та інших показників. Доля постійних клієнтів. Тренд долі постійних клієнтів.
Дилерська мережа продуцента	Обсяг продажу автомобілів. Розвиток дилерської мережі. Відповідність потужностей парку. Радіус дії дистриб'ютера 500-700 км. Радіус дії дилера - 100 км. Рівень задоволеності клієнтів. Повнота номенклатури послуг.	Кількість проданих автомобілів, обсяг продажу запасних частин, аксесуарів, послуг. Доходи та прибуток. Коефіцієнт задоволеності клієнта. Використання потенціалу ринку. Доля ринку автомобілів марки. Доставка дилеру запасних частин - 0,5 суток. Термін початку рішення проблем клієнта - 1 година.
Незалежний автосервіс	Рівень підтримки справності автомобілів. Рівень задоволеності клієнтів. Відповідність потужностей парку.	Кількість автомобілів на пост. Кількість автомобілів на СТО. Рівень ДТП з причин технічної несправності автомобілів. Відстань між СТО. Відстань до СТО для клієнта. Рівень спеціалізації СТО за марками та послугами. Коефіцієнт задоволеності клієнта. Доля ринку.
Послуги автосервісу	Номенклатура послуг. Якість послуг. Рівень задоволеності клієнтів	Коефіцієнт задоволеності клієнта. Доля постійних клієнтів. Тренд долі постійних клієнтів.
Обслуговування клієнтів	Якість обслуговування. Якість сервісу.	Коефіцієнт задоволеності клієнта.

Система	Критерії оцінки якості	Показник якості
Обслуговування та ремонт автомобілів	Якість обслуговування та ремонту автомобілів. Відповідність технічним умовам в проміжку часу між ТОР. Якість продукту. Співвідношення ціна/якість	Відсутність поворних ремонтів. Коефіцієнт задоволеності клієнта. Коефіцієнт рекламацій. Поточний час виконання замовлень
Забезпечення безпеки автомобілів	Технічні аспекти безпеки руху	Кількість ДТП з технічних причин на 1 млн.км.
Забезпечення екологічної безпеки	Якість екології	Відповідність автомобілів вимогам Євро-1, Євро-2, Євро-3
Вплив автомобілів на середовище, як елемент транспортної інфраструктури	Якість урбанізації	Відповідність архітектурно-планувальних рішень містобудівним вимогам

Середній вік автомобільного парку України досяг 22 роки. Нові автомобілі складають 0.75% від загального парку. Старі та пошкоджені - 0,08% від їх загальної кількості. Зростають частки імпортованих б/у автомобілів. У структурі продаж: їх завезено в 3 рази більше у порівнянні з минулими роками, частка ринку цих автомобілів становить с 9,24% до 21,63%. Тенденція розвитку автопарку в Україні свідчить про те, що через 10 років кількість легкових автомобілів на 1000 жителів зросте до 150. Крім цього зміниться структура парку: вона буде складати значний асортимент марок та моделей автомобілів світу з подібною до країн-імпортерів структурою парку автомобілів [3].

В табл. 2 приведений аналіз 5 ти найбільш нових марок автомобілів в Україні станом на 01 січня 2017 року.

Таблиця 2

5 найбільш нових марок автомобілів в Україні станом на 217 рік			
№ п.п.	Марка	Кількість	Сер. вік, років
1	GEELY	70.6	7
2	SSANG YONG	21.5	7
3	LAND ROVER	11.1	8
4	KIA	121.2	9
5	HYUNDAI	202.6	9

Постійно створюються і активно розвиваються фірмові автосалони та автосервіси. Значна увага приділяється їх інфраструктурі, екстер'єрам та інтер'єрам. Підприємства створюються зручним в розташуванні з достатньою кількістю автостоянок, для зберігання авто. Особлива увага приділяється приміщенням для прийому клієнтів, які займають 20-25% від загальної виробничої площі. Для підвищення ефективності роботи автосервісу розміщують кафе, магазин, пункти обміну валют, кімнату відпочинку, туалет, душ, побутові приміщення для працівників [5, 6]. Змінюються архітектурно-композиційні підходи до існуючих автосервісів та автоцентрів як в Україні так і за кордоном. Розробляються якісні ідеї з метою вдосконалення технічного обслуговування легкових автомобілів майбутнього.

Цікавим є проект архітектора Артура Купрейчука переможця конкурсу «АрхіСЮР» під назвою «АПА» (рис.1), що означає «Алегорія парящей архітектури». За задумом автора, в цій будівлі можуть знаходитись автосервіси на 300 легкових автомобілів [7].

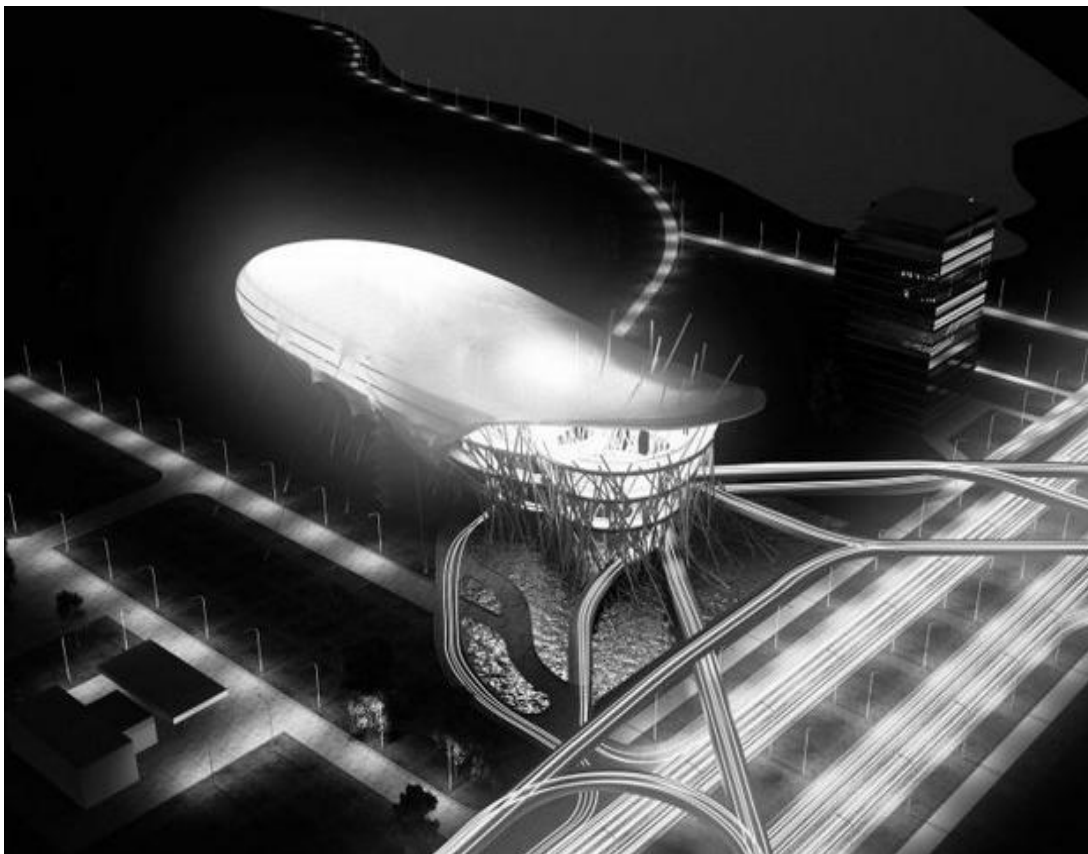


Рис. 1. «Алегорія парящей архітектури» архіт. Артур Купрейчук.

Архітектор Дмитро Єрохін запроєктував велику триповерхову будівлю площею 19 700 кв.м. Відповідно до задуму автора, в ній будуть розміщені шість автосалонів різних марок, майстерня з технічного обслуговування, адміністративно-офісні приміщення, магазин з продажу аксесуарів та

запчастин, склад, кафе. Крім того передбачений автопаркінг для відвідувачів (рис.2) [7].



Рис 2. Арх. Дмитро Єрохін триповерховий автосалон площею 19 700 кв.м.

**Висновки.** Перспективи розвитку автосервісного господарства ґрунтуються на науково-обґрунтованій оцінці розвитку регіональної транспортної мережі в цілому. На етапі модернізації і реконструкції автосервісу в Україні необхідно враховувати рівень інноваційного розвитку всіх напрямків технічного обслуговування на основі використання передових технологій.

#### Література

6. Андрусенко С. І. Моделювання бізнес-процесів підприємства автосервісу: монографія / С.І. Андрусенко, О.С. Бугайчук. - К.: Кафедра, 2014. -328 с.
7. Марков О.Д. Обслуговування клієнтів автосервісу: навчальний посібник / О.Д. Марков, Н.В. Веретельникова. - К.: Каравела, 2015. - 263 с.
8. <http://carinfo.kiev.ua/vozrast-avtomobilnogo-parka-ukrainy->
9. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория анализа хозяйственной деятельности: Учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 248 с.
10. Василенко В.О., Ткаченко Т.І. Стратегічний менеджмент: Навчальний посібник. - Київ: ЦУЛ, 2013. -396 с.
11. Лобанов Е.М. Транспортная планировка городов: Учебник для студентов вузов. - М.: Транспорт, 1990. - 240 с.
7. <http://kayrosblog.ru/kreativnye-proekty-sto>

## Аннотация

Петруня О.М., Київський національний університет будівництва і архітектури.

**Автосервис современности и будущего.**

В современных градостроительных условиях появляются новые тенденции развития автомобильного рынка страны. Меняются архитектурно-композиционные подходы к проектированию автосервисов и автоцентров как в Украине так и за рубежом. Разрабатываются качественные идеи с целью улучшения системы технического обслуживания легковых автомобилей индивидуального пользования в будущем.

Ключевые слова: автосервис; автомобильный парк; развитие автосервиса; критерии эффективности; инфраструктура.

## Annotation

Olga Petrunia, Kyiv National University of Construction and Architecture.

**Car service of the present and the future.**

In modern urban development, new trends in the development of the country's automobile market are emerging. The architectural and compositional approaches to designing car-care centers and auto centers both in Ukraine and abroad are changing. Qualitative ideas are being developed to improve the system of maintenance of cars for individual use in the future.

Keywords: car service; car park; development of car-care center; efficiency criteria; infrastructure.

УДК 69.05:699.8

*к.т.н., доцент Чернишев Д.О.,*

*taqm@ukr.net, orcid.org/ 0000-0002-1946-9242,*

*Київський національний університет будівництва і архітектури*

**ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ІНТЕГРУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ  
МОДЕЛЕЙ У ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ЕКОЛОГО-  
ІНЖЕНЕРНОГО ЗАХИСТУ ТЕРИТОРІЙ БУДІВНИЦТВА**

Анотація: статтю присвячено інтеграції математичних моделей екологічних процесів у геоінформаційні системи моніторингу та еколого-інженерного захисту територій морського та річкового узбережжя при їх забудові. Описано комплекс методів, прийомів, алгоритмів та програмного забезпечення, яке було апробовано та впроваджено на практиці для розв'язання важливих прикладних