

### **Тема 3. Інжиніринг незалежних станцій технічного обслуговування автомобілів**

#### Концепція проєктування

Незалежні станції технічного обслуговування (СТО) належать до сегменту ринку Automotive Aftermarket — вторинного ринку, який охоплює автомобілі після завершення гарантійного терміну експлуатації. Цей сектор охоплює основну частину транспортного парку України, оскільки близько 95 % легкових автомобілів мають післягарантійний вік. Таким чином, незалежний автосервіс є головним постачальником послуг у сфері підтримки технічного стану автомобілів і відіграє ключову роль у забезпеченні мобільності населення.

Порівняно з європейськими країнами, де близько 40 % автомобілів мають гарантійний термін служби, український ринок суттєво старіший, тому обсяг робіт у незалежному сервісі значно більший. Близько 58 % автопарку мають вік понад 15 років, що зумовлює потребу в глибоких ремонтах і спеціалізованому обладнанні. Саме тому розвиток спеціалізованих незалежних підприємств є стратегічним напрямом галузі.

#### Ринкові умови та споживачі

Основними клієнтами незалежного автосервісу є власники старих автомобілів із обмеженою платоспроможністю. Вони надають перевагу недорогим, але якісним ремонтам і меншою мірою цікавляться повним спектром додаткових послуг. Це визначає структуру ринку: близько 70 % усіх підприємств становлять автомайстерні та пункти обслуговування невеликої потужності. Великі незалежні СТО з розвиненою інфраструктурою становлять меншість, але саме вони формують тенденції розвитку галузі.

#### Типологія незалежних підприємств

У системі незалежного автосервісу можна виокремити кілька типів підприємств: автомайстерні, пункти обслуговування, спеціалізовані станції та універсальні СТО. Проєктування виробничої структури повинно враховувати цю типологію, оскільки кожен тип має власну нішу на ринку та специфічні технологічні процеси. Наприклад, автомайстерні виконують обмежений перелік робіт, тоді як спеціалізовані СТО зосереджені на певному виді послуг — кузовному ремонті, електроніці або трансмісіях.

#### Проєктування системи незалежного автосервісу

Під час проєктування необхідно розрізнити дві концепції: системну — що визначає структуру всієї мережі незалежних СТО, і підприємницьку — яка стосується конкретного автосервісного об'єкта. Системна концепція визначає територіальний розподіл СТО, щільність мережі, стандарти обслуговування та взаємодію з іншими елементами автосервісної інфраструктури. Підприємницька концепція орієнтується на бізнес-модель, цільову аудиторію,

технології, що застосовуються, та економічну ефективність конкретного проекту.

Інжиніринговий підхід до проектування незалежних СТО дозволяє оптимізувати виробничі потоки, розташування зон ремонту, забезпечити ергономічність і безпечність робочих місць. Ключовим завданням є створення гнучкої інфраструктури, яка може адаптуватися до змін ринку, технічного прогресу та споживчих запитів.

### Вимоги інвесторів до формування виробничої програми СТО

Формування виробничої програми станції технічного обслуговування є прерогативою інвестора. Завдання технолога-проектувальника полягає у створенні технічних і організаційних рішень, які найкраще відповідають бізнес-цілям інвестора. Під час визначення програми необхідно оцінити рентабельність окремих послуг, ефективність використання ресурсів і кінцевий економічний результат підприємства. Рішення ухвалюються на етапі затвердження технічного завдання, де пріоритет належить економічним інтересам замовника.

На початкових етапах розвитку ринку виробнича програма формується переважно з урахуванням поточних потреб інвестора. Наприклад, бізнес із відновлення електромобілів після ДТП базується на імпорті пошкоджених авто, їх ремонті та подальшому продажі. Такі проекти вимагають створення взаємопов'язаних процесів — від доставки автомобілів до продажу, включно з кузовними, фарбувальними та електротехнічними роботами.

### Кооперація та аутсорсинг у проектуванні СТО

Проектувальник має передбачити можливості кооперації з іншими підприємствами та застосування аутсорсингу. Це може включати оренду фарбувальної камери, співпрацю зі спеціалістами на трудових угодах або використання зовнішніх послуг транспортування. При запрошенні сторонніх виконавців потрібно враховувати побутові умови їхньої роботи та безпеку технічного процесу. Рациональне поєднання власних і орендованих ресурсів дозволяє скоротити витрати і підвищити ефективність виробництва.

### Моделі розвитку бізнесу

Інвестори можуть змінювати бізнес-модель у процесі розвитку підприємства — від ремонту електромобілів після ДТП до продажу нових або вживаних автомобілів з гарантійним обслуговуванням. У таких випадках змінюються пріоритети: зменшується частка кузовних робіт, натомість зростає потреба у зонах технічного обслуговування, стоянках і діагностичних відділеннях. Проект СТО має бути гнучким — дозволяти трансформацію приміщень, зон і виробничих потоків без істотних перебудов. На стадії ескізного проектування

доцільно розглядати кілька варіантів планувальних рішень, щоб забезпечити максимальну адаптивність.

### Роль проєктувальника

Кваліфікація проєктувальника має важливе значення для якості проєкту. Його завдання — не лише реалізувати технічні рішення, а й продемонструвати інвестору можливості розвитку бізнесу, що підвищує довіру і професійну репутацію. Високий рівень опрацювання технічних і організаційних аспектів є показником компетентності проєктувальника та запорукою комерційного успіху інвестора.

### Сценарії розвитку підприємства

Під час розроблення виробничої програми доцільно враховувати різні схеми роботи на ринку. Один із можливих сценаріїв — створення дилерської структури, яка займається імпортом, продажем і сервісом автомобілів. Такі підприємства об'єднують продаж автомобілів, запчастин і сервісне обслуговування, формуючи модель «3S» — Sales, Service, Spare parts. Для цього потрібне проєктування підприємства преміум-класу з урахуванням вимог до дизайну, комфорту клієнтів і високих стандартів якості.

Інший сценарій — реконструкція наявних приміщень для зміни функціонального призначення зон, наприклад перетворення складу або стоянки в цех поточного ремонту. Такі рішення дають змогу мінімізувати інвестиції та скоротити термін окупності. ТО і ремонт залишаються головними послугами для клієнтів, а проєктувальник має забезпечити найкращу організацію процесів у межах наявних ресурсів.

### Висновки

Незалежний автосервіс є провідним сегментом ринку технічного обслуговування в Україні. Його розвиток зумовлений старінням автопарку та високим попитом на доступні послуги. Проєктування таких підприємств вимагає системного інжинірингового підходу, який забезпечує ефективність, гнучкість і відповідність сучасним стандартам. Формування мережі незалежних СТО є важливою передумовою створення збалансованої системи підтримки технічного стану транспортних засобів.

Проєктування незалежних СТО повинно враховувати бізнес-цілі інвестора, можливість кооперації та зміну моделі діяльності в майбутньому. Інжиніринговий підхід забезпечує гнучкість, економічну ефективність і здатність підприємства адаптуватися до ринкових умов. Високий рівень професіоналізму проєктувальника і правильна організація виробничої програми визначають успіх інвестиційного проєкту.

### Контрольні запитання

1. Що таке виробнича програма СТО і яке її значення при проєктуванні?

2. Хто визначає структуру виробничої програми підприємства автосервісу?
3. Які фактори впливають на вибір номенклатури послуг?
4. Дайте характеристику незалежного автосервісу.
5. У чому полягають переваги аутсорсингу для незалежних СТО?
6. Що таке клієнтський радіус і як він визначається?
7. Як розраховується необхідна потужність СТО на території обслуговування?
8. Які функції виконує дистриб'ютор автомобільного бренду?
9. Чим відрізняється дилер від сервісного агента?
10. Поясніть концепцію розширеного продукту.
11. У чому сутність європейської моделі авторизованого сервісу?
12. Які особливості американської моделі?
13. Які вимоги встановлюють дилерські стандарти до автоцентру?
14. Які функціональні зони має дилерський центр?
15. Як визначається потужність дилерської СТОА?
16. У чому відмінність універсальних і спеціалізованих станцій?
17. Які переваги має мережевий автосервіс?
18. Як гнучкість виробничої структури впливає на ефективність підприємства?
19. Порівняйте економічні особливості незалежних і дилерських СТО.
20. Обґрунтуйте значення інжинірингу для розвитку сучасного автосервісу.