

ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ АВТОСЕРВІСНОГО КОМПЛЕКСУ

Дана стаття присвячена проблемам прогнозування та систематизації процесів розвитку автосервісних підприємств. This article discovers the problems of prognostication and systematization of the development processes of auto service enterprises.

Ключові слова: планування, розвиток, проблеми, прогнозування, систематизація процесів, автосервісний комплекс.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Планування діяльності автосервісного комплексу – одна з найважливіших функцій управління підприємством. Планування є власне процесом визначення цілей, що їх передбачає досягти підприємство за певний період, а також процесом визначення способів їх досягнення. Процес планування є спробою уявити собі картину майбутнього. Це процес, який передбачає знання теперішнього стану справ і тенденцій розвитку, які допомагають спрогнозувати майбутнє, а також володіння методикою, яка дозволяє змоделювати перехід з теперішнього стану в майбутній прогнозований стан.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, де започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячена стаття. Наука управління та накопичений досвід її практичної реалізації має потужну базу знань від теоретичних уявлень та інструментарію реалізації до втілення в практику. Але це відноситься до загального поняття управління. Основні положення теоретичного вирішення вказаних проблем з управління якістю послуг на автосервісних підприємствах відображено в наукових працях вітчизняних вчених-економістів: Н.В. Рибалко, Г. Азгальдова, Б. Андрушкіна, Л. Бадалова, Л. Баранова, А. Левіна, А. Гличова, А. Ладона, В. Окрепілова, Л. Сучкова, М. Шаповала, Б. Шелегеди, а також іноземних дослідників: Д. Гарвіна, В. Зейтамя, А. Парасурамана, А. Беррі, К. Ісікави, Дж.Х. Харингтона, Ж. Жрейка, К. Хаксевера. Однак, питання щодо планування розвитку автосервісу залишаються дискусійними. Актуальність визначених проблем визначила вибір теми, завдання й мету дослідження.

Формулювання цілей статті: розробка стратегій найбільш ефективних шляхів розвитку автосервісних підприємств у вигляді блок-схеми з врахуванням динамічного зовнішнього та внутрішнього середовища і особливостей виробничих систем.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Однією з найважливіших умов розробки стратегії розвитку системи є ефективне її функціонування. Тому, при побудові системи управління автосервісним комплексом з урахуванням системного підходу виділяються три основні стадії:

1. Структуризація та опис повного циклу процесу управління складових автосервісного комплексу 3S.

2. Визначення основних процедур, що забезпечують реалізацію стратегій розвитку.

3. Формування організаційної структури системи управління, розподілу функцій, правового економічного інформаційного та технічного забезпечення.

На першій стадії визначаються цільові установки розвитку системи. На другій стадії визначаються розробка стратегій та шляхи їх реалізації. На третій стадії шляхи реалізації відображаються в розподілі функціональних обов'язків виконавців. Перші дві стадії відповідають побудові інформаційної моделі процесу управління, а остання стадія – забезпеченню її реалізації.

Найбільш поширений перехід до побудови інформаційної моделі процесу розробки стратегій та управління їх реалізацією є деяким формальним описом процесу перетворення інформації в системі управління, що визначає сутність процедур (функціональних блоків, що вирішують основні задачі розвитку автосервісного комплексу) та інформаційні зв'язки між ними. Для кожної процедури такий опис визначає зміст інформації, форму її представлення, вид, зв'язок між блоками (комплексами).

Основною перевагою інформаційних моделей процесу розвитку є узгодження в єдиному комплексі моделей об'єктів управління і процедур прийняття рішень, що забезпечують вирішення завдань, критеріїв і обмежень, коригування даних, вибір варіантів та ін. Для забезпечення повноти функціонування системи 3S інформаційна модель повинна відображати повний цикл процесу управління, кожний етап якого відповідає визначеному рівневі рішень, прийнятих в процесі управління (стратегічного, тактичного, оперативного і управління передачею завершених результатів) [1].

На рівні стратегічного управління формуються основні цілі та стратегії розвитку, визначається послідовність дій і умови, що забезпечують їхнє досягнення. На рівні тактичних рішень визначаються необхідні ресурси та їх використання. На рівні оперативного управління забезпечується, в першу чергу, контроль використання ресурсів, забезпечення відповідності поточних траєкторій процесів досягнення цілей вимогам планових завдань.

Відповідно до характерних особливостей зазначених вище рівнів у рамках повного циклу процесу управління комплексом 3S виділяють чотири фази:

- формування загального проекту розвитку автосервісного комплексу 3S;
- підготовка поточного плану дій;
- оперативне управління процесом досягнення цілей;
- управління передачею завершених результатів.

В основі формування загального проекту розвитку автосервісного комплексу 3S лежить процес структуризації суспільно необхідних потреб, прогнозування проміжних і кінцевих цілей, розробка допустимих варіантів розвитку, вибір ефективного рішення.

Основні проблеми при побудові системи управління автосервісним комплексом 3S полягають в тому, що в умовах невизначеності процеси функціонування та результатів, отриманих на початку процесу реалізації розвитку, можуть істотно впливати на структуру невирішеної частини проблеми. Тому необхідною і достатньою умовою побудови загальної системи управління є забезпечення динамічної стійкості функціонування автосервісного комплексу відносно проміжних результатів, які отримані в процесі реалізації стратегії розвитку. Цю умову задовольняють системи, побудовані на основі етапно-агрегованої інформаційно-логічної моделі процесу вирішення проблеми.

Друга фаза повного циклу відповідає рівневі тактичного управління. На цій стадії складається поточний план, який охоплює найближчі етапи вирішення проблеми. Причому поточний план деталізується до рівня задач, які необхідно розв'язати.

Третя фаза повного циклу процесу управління функціонуванням та розвитком автосервісного комплексу відповідає оперативному управлінню, яке забезпечує реалізацію поточного плану. Метою оперативного управління є контроль та усунення відхилень поточної траєкторії процесу від планової. Усунення відхилень, як правило, досягається шляхом перерозподілу або виділення додаткових ресурсів, які відповідають розв'язанню задач оперативного, календарного планування, або шляхом коригування поточного плану вирішення проблеми [2].

Четверта фаза повного циклу управління відповідає обміну, аналізу та оцінці результатів, отриманих в процесі вирішення проблеми з ціллю їх передачі для наступного використання, а також оцінці їх впливу на процес вирішення проблеми. Слід відмітити, що при моделюванні функціонування та розвитку складних динамічних систем, ця фаза окремо не виділяється, так як отримані результати апіорі відповідають визначеним вимогам. Але відомо, що в умовах невизначеності, а також неповної інформації, особливо при очікуванні результатів, таке передбачення не завжди відповідає дійсності. Тому при розробці системи управління функціонуванням та розвитком організаційно-економічних проблем автосервісного комплексу цей етап має принципово важливе значення і має бути самостійним.

Перераховані етапи управління функціонуванням та розвитком автосервісного комплексу тісно пов'язані між собою тому, що результати одного етапу є вхідними даними наступного етапу або попереднього з точки зору коректив та врахування впливу різних факторів на комплекс. Слід зауважити, що наявність різних рівнів прийняття рішень в рамках повного циклу вимагає взаємодії процедури формування та вибору управлінських дій кожного етапу. Взаємодія реалізується за такими правилами:

- управлінський вплив кожної попередньої фази є основою для формування управлінських рішень на наступних фазах;
- управління кожної наступної фази є деталізацією управління попередньої фази;
- при виборі оптимального управління враховуються умови, які забезпечують реалізацію початкових управлінських дій попередньої фази;
- одночасно з параметрами управлінських дій на кожен наступну фазу передаються допустимі зміни контрольних параметрів, за яких прийняття управління є оптимальним;
- відсутність допустимого управління для фази, що розглядається, служить основою для коригування управління на попередній фазі;
- при коригуванні управління на попередніх етапах враховуються умови, які погоджують різні фази, на яких забезпечується пошук оптимальних рішень. Перераховані правила є основою для розробки процедур погодження моделей, обґрунтування управлінських дій.

Для розробки загальної моделі функціонування та розвитку автосервісного комплексу необхідно визначити набір можливих стратегій розвитку. З точки зору автосервісного комплексу та його окремих бізнес-одиниць найбільш суттєвими є розвиток матеріально-технічної бази, кваліфікація персоналу та маркетинг. Для цього необхідно визначити бізнес-одиниці sales, service, spare parts та зовнішні і внутрішні фактори впливу на функціонування комплексу.

При визначенні параметрів бізнес-одиниць необхідно, в першу чергу, з'ясувати, які з них відносяться до керованих параметрів, на які дійсно можна впливати і змінювати в необхідному режимі при моделюванні, а які відносяться до некерованих. По-друге, необхідно визначити тип економіко-математичної моделі для вибору і обґрунтування стратегій розвитку автосервісного комплексу.

Методи оцінки параметрів комплексу можна поділити на детерміновані (аналітичні, експертні) і стохастичні (статистичні, імовірнісні). Конкурентний метод оцінки обирається на основі сукупності як

зовнішніх, так і внутрішніх факторів. Зовнішні фактори впливають на вірогідність обраного методу оцінки. До них відносяться:

- рівень розробки стратегії розвитку;
- термін реалізації стратегії розвитку;
- стадія повного циклу управління (формування загального, поточного та оперативного плану реалізації стратегій і т. ін.);
- наявність інформаційної бази (наприклад, функції розподілу випадкових величин і т. ін.)

До внутрішніх факторів відносяться, в першу чергу, витрати, пов'язані з реалізацією стратегій розвитку автосервісного комплексу. Ці вимоги зіставляються з можливостями їхнього задоволення в межах програмного періоду. При цьому враховуються передбачувані терміни досягнення окремих характерних станів повного циклу реалізації. Для визначення можливих станів повного циклу реалізації стратегій розвитку автосервісного комплексу 3S розроблена блок-схема алгоритму визначення найбільш ефективних шляхів розвитку (рис. 1).

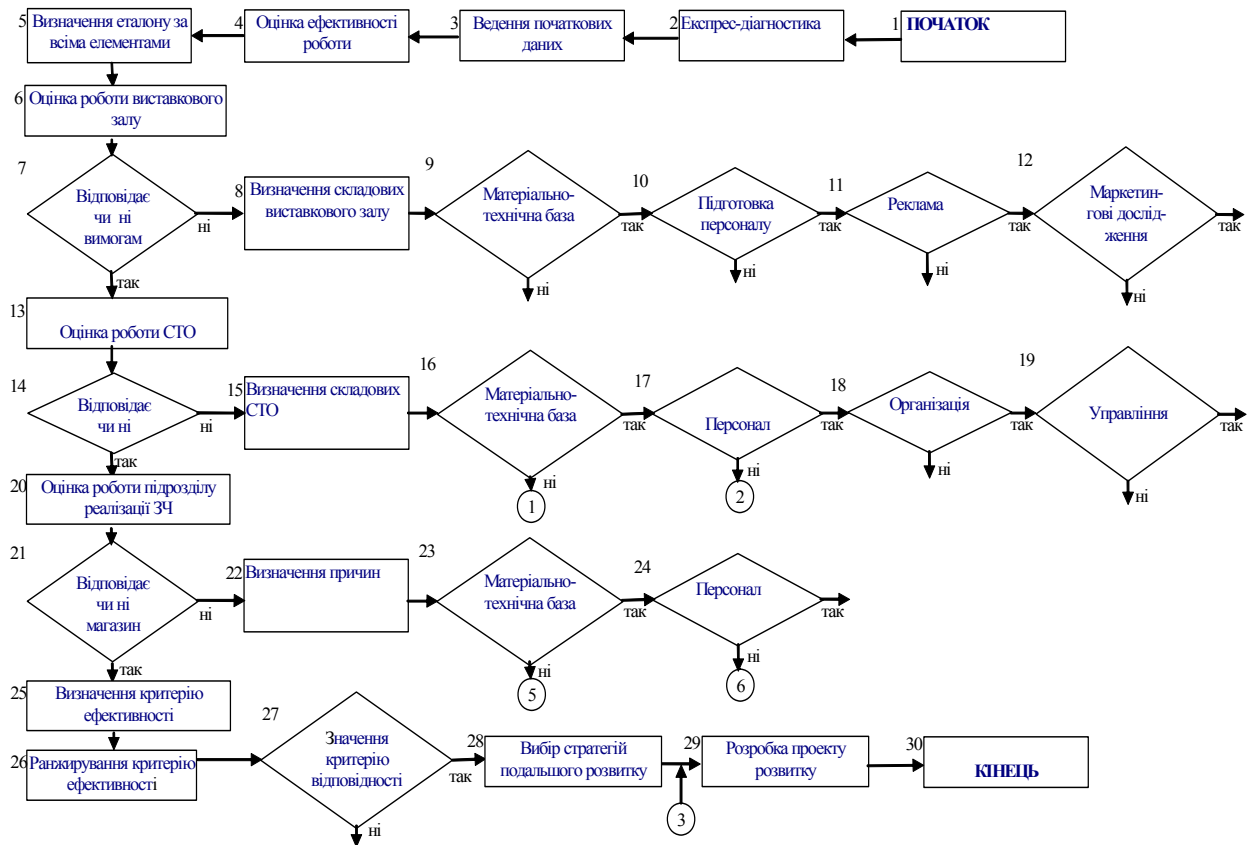


Рис. 1. Блок-схема алгоритму розвитку автосервісного комплексу

Діагностика передуює складанню завдання на моделювання діяльності автосервісного комплексу. Необхідність бажання подальшого розвитку автосервісного комплексу виникає тоді, коли зовнішні потреби можуть бути сформульовані або у вигляді необхідної ринковим потребам сукупності властивостей і характеристик майбутніх організаційно-економічних досягнень, або у вигляді конкретного переліку нових об'єктів. Інноваційні потреби можуть бути задані в досить концентрованому узагальненому вигляді.

Структуризацію потреби розвитку автосервісного комплексу можна охарактеризувати як розподіл проблеми на окремі об'єкти, або підпроблеми, визначення взаємозв'язків між ними і опис змісту виділених підпроблем. Структуризацію необхідно здійснювати у вигляді двох кроків [3].

На першому кроці необхідність розвитку конкретизується до рівня, що дозволяє встановити множину кінцевих цілей. Цей процес зручно здійснювати у вигляді побудови дерева цілей. Функціональні цілі формуються у загальних термінах, інваріантних щодо конкретних методів і засобів їх реалізації. Предметним цілям відповідають об'єктні цілі (окремо sales, service, spare parts). Відзначимо, що в ході структуризації необхідно чітко розмежувати функції складових комплексу. Виділені в процесі структуризації цілі за аналогією з ринковими потребами відносяться до зовнішніх цілей. Тоді структуризація зовнішніх цілей повинна проводитись до рівня кінцевих цілей за кожним об'єктом автосервісного комплексу, що дозволяє установити цілі за кожним об'єктом комплексу як самостійним елементом, що має кінцевий результат. Рівень відокремлення і розгляд їх як самостійних об'єктів залежить

від масштабу комплексу, терміну реалізації стратегій та наявності необхідної інформації. Практично побудова дерева цілей здійснюється на основі експертних оцінок.

На другому кроці формуються зовнішні вимоги до внутрішніх цілей розвитку. Для n -можливих об'єктів у комплексі, що задовольняють вимоги ринкових потреб, уточнюється склад показників, що характеризують їх організаційно-економічні властивості. Для кожного об'єкту комплексу на стадії експрес-діагностування розв'язуються наступні задачі:

- інформаційний опис параметрів, що характеризують цей об'єкт, а також аналіз можливих змін цих параметрів;
- визначення априорі наближених оцінок економічного ефекту, очікуваного в результаті реалізації можливих стратегій розвитку;
- визначення якісних оцінок соціального ефекту від реалізації стратегії розвитку.

На цій стадії передбачається здійснення групування складових процесу реалізації стратегій розвитку за ознакою незалежності їхнього існування. Незалежність існування означає, що знайдено такі специфічні і стійко помітні складові процесу реалізації, які необхідно досліджувати незалежно від інших, а очікувані результати мають самостійне значення. Також передбачається здійснення ранжирування складових з урахуванням особливостей кожної складової комплексу за ступенем впливу на величину економічного ефекту, очікуваного в результаті реалізації стратегій розвитку [4].

Блок 4. Визначає ефективність роботи автосервісного комплексу. В якості критерію ефективності функціонування автосервісного комплексу є ефект синергізму, який отримують від функціонування тактичних бізнес-одиниць, що входять до складу автосервісного комплексу.

$$P_n = P_{к.а} + P_{сто} + P_m,$$

де P – прибуток від продажу автомобілів;

$P_{сто}$ – прибуток від функціонування станції технічного обслуговування;

P_m – прибуток, отриманий від функціонування магазину з продажу аксесуарів та запасних частин.

В свою чергу:

$$P_i = D_i - C_i, \quad (i = 1 \dots n),$$

де P_i – прибуток i -ї бізнес-одиниці автосервісного комплексу;

D_i – дохід i -ї бізнес-одиниці автосервісного комплексу;

C_i – собівартість функціонування i -ї бізнес-одиниці автосервісного комплексу;

i – кількість бізнес-одиниць у комплексі.

Блок 5 вирішує питання еталонних значень за всіма тактичними бізнес-одиницями автосервісного комплексу. Для визначення еталонних характеристик кожної бізнес-одиниці автосервісного комплексу необхідно використати метод експертних оцінок, або ж метод аналогії відповідно з кращими в галузі або в суміжних галузях.

Блок 6 характеризує роботу першої бізнес-одиниці виставкового залу з продажу автомобілів, мається на увазі відповідна ефективність існуючої діяльності цієї бізнес-одиниці в автосервісному комплексі.

Блок 7 є логічним оператором, який проводить порівняння фактичної діяльності бізнес-одиниць (в даному випадку виставкового залу з реалізації автомобілів) з еталонним зразком. В тому разі, якщо виставковий зал і його обладнання відповідають кращим зразкам аналогічних автосервісних комплексів, тоді управління передається блоку 13. У випадку, якщо ця бізнес-одиниця далека від кращих зразків, тоді управління передається у блок 8, який визначає параметри, за якими ця бізнес-одиниця не відповідає еталонним зразкам. В якості можливих стратегій розвитку цієї бізнес-одиниці розглядається, перш за все, матеріально-технічна база виставкового залу, по-друге, персонал, його кваліфікація і рівень професіоналізму, по-третє, рекламні заклади і витрати на рекламу, по-четверте, маркетингове дослідження.

Розгляд цих стратегій щодо виставкового залу і продажу автомобілів проводиться в блок-схемі алгоритму моделювання цієї бізнес-одиниці автосервісного комплексу. У випадку, коли виставковий зал відповідає всім вимогам кращих зразків в автосервісі або еталонним показникам, то управління передається у блок 13, який визначає або оцінює роботу станції технічного обслуговування. Далі управління передається у блок 14, який визначає: чи відповідає станція технічного обслуговування вимогам еталонної станції технічного обслуговування даного класу.

В даному випадку мається на увазі: чи задовольняє необхідні сучасні вимоги стан матеріально-технічної бази, персонал, організація роботи та управління. У випадку, якщо ці параметри не відповідають необхідним вимогам, то управління передається в блок 15, який визначає складові станції технічного обслуговування і далі розглядаються можливі стратегії розвитку, які представлені блок-схемою алгоритму моделювання цієї бізнес-одиниці.

У разі, якщо станція технічного обслуговування як бізнес-одиниця відповідає вимогам еталону, або

близька до нього, то управління передається в блок 20. Цей блок оцінює роботу бізнес-одиниці щодо реалізації аксесуарів та запасних частин.

Блок 21 – логічний оператор, який виконує операцію визначення відповідності бізнес-одиниці з реалізації аксесуарів та запасних частин відповідним вимогам еталонів. В разі відповідності усім вимогам управління передається в блок 25. В протилежному випадку управління передається в блок 22, який визначає параметри чи показники, за якими вона не відповідає найкращим зразкам. Найбільш вірогідними причинами можуть бути матеріально-технічне забезпечення та персонал для цієї бізнес-одиниці. Моделювання функціонування та розвитку цієї бізнес-одиниці автосервісного комплексу наведено на рис. 1.

Блок 25 визначає критерій ефективності по кожній бізнес-одиниці автосервісного комплексу. Залежно від того, яка бізнес-одиниця дає найбільший економічний ефект, вона і стає пріоритетною в подальшому розвитку комплексу. Цій бізнес-одиниці віддається перевага в подальшому вкладанні коштів на розвиток (блок 26).

Логічний оператор 27 проводить перевірку відповідності значення загального критерію найкращим зразкам аналогічних автосервісних комплексів. В разі відповідності управління передається в блок 28. В протилежному випадку управління передається в блок 3 для пошуку нових можливих стратегій кожної бізнес-одиниці комплексу.

Далі обґрунтовується стратегія розвитку чи удосконалення пріоритетної бізнес-одиниці (блок 28) і розробляється проект подальшого розвитку визначеної бізнес-одиниці. На цій останній стадії слід показати, що проект може розроблятися або власними силами, або фірмами-розробниками проектів розвитку.

Висновки. Побудова моделі вимагає вибору типу економіко-математичної моделі, визначення критерію оптимальності та обмежень, за допомогою яких є можливість обґрунтувати найкращий варіант розвитку. Тому загальні вимоги щодо моделювання, які використовуються на даному етапі, характеризують наступне:

1. Розрахунки в економічно-математичних моделях повинні носити ітеративний характер, базуватись на раціональному поєднанні як формальних, так і неформальних процедур. Неформальні процедури (підготовка та аналіз необхідної інформації, аналіз результатів моделювання) повинні здійснюватись з залученням експертів, а також осіб, що приймають рішення (ОПР),

2. Моделювання повинно охоплювати тривалий часовий інтервал, достатній для обґрунтованих висновків.

3. Модель повинна враховувати динаміку в рамках поставлених цілей, враховувати деталізацію організаційно-технічних складових до рівня характерних станів, відображати інформаційні, технологічні та ресурсні зв'язки між елементами бізнес-одиниці.

4. Економіко-математична модель повинна враховувати різні організаційні, технологічні варіанти та терміни їх реалізації, напрямки та масштаби їх реалізації необхідно розглядати як керовані величини.

5. Вибір варіантів подальшого розвитку бізнес-одиниці автосервісного комплексу повинен здійснюватись на основі порівняння їх соціально-економічної ефективності.

6. У моделях визначення варіантів розвитку бізнес-одиниць необхідно враховувати невизначені властивості організаційно-економічних процесів.

Типова риса практичної розробки економіко-математичних моделей – це труднощі, пов'язані з одержанням вхідних даних, які характеризують різні варіанти розвитку. Такі дані часто можуть представлені тільки на базі експертних оцінок фахівців. Тому підбір експертів та обробка їх оцінок є важливим етапом в підготовці та проведенні моделювання.

Виходячи з вище зазначеного, метод імітаційного моделювання найкраще відповідає зазначеним вимогам як такий, що не має жодних обмежень з точки зору законів розподілу випадкових величин, які характеризують некеровані фактори.

Література

1. Галанец В.Т. Эффективность управления: теория, методика, практика / Галанец В.Т. – Львов : Изд-во Объединение «Высшая школа», 1998. – С. 7.
2. Гаценко О.П. Управлінський облік : [навч. посіб.] / Гаценко О.П. – К. : Ун-т "Україна", 2008. – 359 с.
3. Герасимчук В.Г. Развитие предприятия: диагностика, стратегия, эффективность : [монография] / Герасимчук В.Г. – К. : Вища школа, 2008. – 225 с.
4. Герчикова И.Н. Менеджмент : [учебник] / Герчикова И.Н. – М. : Банки и биржи, «ЮНИТИ», 2005. – 480 с.

Надійшла 14.08.2011