

Крещенецький В.Л., к.т.н., доцент; Ребедайло В.М., к.т.н., проф.;
Бишко М.О., студент

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІРМОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ АВТОМОБІЛІВ

Ключові слова: автосервісне підприємство, фірмове обслуговування, технічний сервіс, виробничо-технічна база.

Поняття "Фірмове обслуговування", "фірмовий сервіс" зв'язують, в першу чергу, з відповідальністю підприємства-виробника за працездатність продукції впродовж усього терміну її експлуатації. Відповідальність за організацію технічного обслуговування впродовж усього терміну експлуатації несе фірма-виробник, що викликане прагненням зберегти і розвинути ринки збуту.

Технічний сервіс є найважливішим інструментом боротьби фірм за сфери впливу. Система технічного сервісу включає увесь комплекс послуг, у тому числі модернізацію машин. Фірма - виробник організовує технічний сервіс своєї продукції незалежно від її місцезнаходження. Це вимагає добре організованої і розгалуженої мережі підприємств системи фірмового сервісу (ФС).

Форми і організація системи технічного обслуговування і поточного ремонту різноманітні (безпосередній контакт виробник - споживач або через посередника).

У систему ФС включається: продаж техніки; доставка; передпродажне обслуговування; введення в експлуатацію; забезпечення запасними частинами; облік і задоволення рекламаций в гарантійний період; технічне обслуговування і ремонт впродовж усього терміну експлуатації; технічні консультації і інформаційне забезпечення; навчання фахівців; організація спостереження за роботою техніки; участь в роботі по підвищенню експлуатаційної надійності.

Ці принципи обумовлюють як організаційну структуру підприємства - дилерського сервісного центру, побудованою за принципом трьох "S". Така система припускає наявність трьох основних підсистем, що виконують свої функції в тісній взаємодії між собою, а в цілому реалізує принцип ФС автомобілів : купуючи автомобіль, клієнт має бути упевнений, що не матиме проблем під час усього періоду його експлуатації. Основні підсистеми - це власний автосалон (Showroom), сучасна сервісна станція (Service Shop), а також склад запасних частин (Spare Parts Shop), так і способи взаємодії з фірмою-виробником, з підприємствами, що забезпечують запасними частинами, а також з іншими партнерами.

Між цими підсистемами формується система зв'язків, визначуваних типами вхідних і вихідних потоків (матеріальні, інформаційні, фінансові), за допомогою яких організовується і координується робота усіх підсистем між собою і зв'язок з довкіллям.

Подібна концепція дозволяє будувати взаємовідносини між дилером і клієнтом ефективно і з урахуванням корпоративних стандартів виробника.

Оскільки система ФС являється складною організаційно - технічною системою, їй властиві усі властивості таких систем і, відповідно, управління повинно будуватися з урахуванням характеристик таких систем.

Проблеми, що виникають при цьому, обумовлені особливостями як безпосередньо великих систем, так і галузі. Відповідно, для того, щоб система була ефективною, слід врахувати особливості її формування, характер взаємодії підсистем і параметри зв'язків між ними, а також спосіб організації управління системою з боку фірми-продуцента і параметри зворотного зв'язку з нею.

В якості інструменту управління складними і великими системами, до яких відноситься і система ФС автомобілів, прийнятий метод дерев, для чого побудовано дерево цілей і, логічно пов'язане з ним, дерево систем.

Дерево цілей дозволяє застосовувати до загального завдання, що стоїть перед системою, декомпозиційний багаторівневий підхід, що забезпечує зниження розмірності завдання дослідження, виділяючи найбільш значимі цілі кожного рівня. Дерево систем, у свою чергу, дозволяє конкретизувати цілі з точки зору можливості їх досягнення, визначаючи конкретних виконавців кожної з них. Системний аналіз процесу ФС автомобілів робиться на основі зіставлення кожної з підмети для кожної з підсистем.

Генеральною метою системи ФС автомобілів (Ц0) являється забезпечення її ефективного функціонування. В якості цілей першого рівня можна виділити наступні:

- Ц₁ - забезпечення потреб автовласників в сервісних послугах. Для її досягнення мають бути вирішені завдання розширення номенклатури послуг, що надаються, оптимізації зони обслуговування автосервісу, забезпечення кваліфікованим персоналом;

- Ц₂ - розвиток виробничо-технічної бази дилерського сервісного центру (ДСЦ). Дана підмета досягається розробкою методик реконструкції і розширення існуючих виробничих потужностей, вибору технологічного обладнання для виконання робіт по ТО і ПР, вдосконалення технологічних процесів і так далі;

- Ц₃ - задоволення попиту на запасні частини і матеріали. Вдосконалення методів планування забезпечення запасними частинами досягається шляхом обліку параметрів, що характеризують умови експлуатації, а також прогнозування на основі аналізу статистичної інформації потреби в запасних частинах і матеріалах;

- Ц₄ - зниження негативної дії на довкілля і стабілізація екологічної обстановки. Досягнення цієї підмети можливе шляхом рішення двох завдань - зниження негативної дії на навколишнє середовище в результаті процесів, що відбуваються в ДСЦ, а також від експлуатуючих автомобілів відповідно до вимог правових і нормативних документів;

- Ц₅ - раціональне розміщення підприємств дилерської сервісної системи (ДСС) з урахуванням регіональних умов. Досягнення поставленої підмети повинне досягатися на основі моделювання з урахуванням таких чинників, як

попит автовласників на послуги автосервісу в конкретному регіоні і місті, а також можливості оперативної взаємодії з контрагентами;

- Ц₆ - вдосконалення інформаційного забезпечення усіх підрозділів підприємства. Ця підмета покликана забезпечувати інструментами обліку, контролю, аналізу і ухвалення адекватних управлінських рішень.

Досягнення генеральної мети системи має на увазі розробку цільової функції і побудову критерію ефективності функціонування системи ФС автомобілів. Завдання вирішується побудовою сукупності моделей організаційно-технічного, технологічного, екологічного, соціального, економічного розвитку системи автосервісу.

Для виявлення усіх можливих способів досягнення поставленої мети підприємствами ФС виявлено ряд альтернатив - їх комбінацій, які знаходяться в певних ієрархічних зв'язках і по-різному можуть впливати на досягнення поставленої мети. Способи досягнення поставлених цілей вимагають такої ж систематизації, як і самі цілі і підцілі.

Необхідну систематизацію і впорядковування виявлених способів досягнення поставленої перед системою мети проведено з допомогою побудови дерева систем. Завдання управління в даному випадку зведена до вибору підсистем, що роблять найбільший вплив на досягнення поставленої мети системи.

Найважливішими централізуючими підсистемами першого рівня є наступні:

- С₁ - підсистема маркетингу, що реалізує можливості аналізу потреби в послугах і роботах;

- С₂ - підсистема сервісних послуг, що включає роботи по ТО і ПР в гарантійний і післягарантійний періоди обслуговування автомобілів;

- С₃ - підсистема виробничо-технічної бази, що характеризується видами підприємств, будівлями, спорудами, технологічним обладнанням, організаційним і ресурсним забезпеченням;

- С₄ - підсистема матеріально-технічного забезпечення, яка характеризується каналами отримання, зберігання і методами доставки споживачам запасних частин і матеріалів, структурою дистриб'ютерською і дилерською мережами;

- С₅ - підсистема збуту, що характеризується двома основними ланками : продаж автомобілів (автосалон) і продаж запасних частин (магазин);

- С₆ - підсистема персоналу, що включає організацію підготовки, перепідготовки кадрів, підвищення їх кваліфікації у відповідності з потребами ринку праці і пропозиціями сфери освіти.

- С₇ - підсистема екологічної безпеки, що характеризується, в першу чергу, законодавчою і нормативно-правовою базою, в т.ч. і нового покоління (технічними і екологічними параметрами і нормативами), а також інформаційно-аналітичною базою по моніторингу дії ДСЦ на довкілля;

- С₈ - підсистема інформаційного забезпечення, яка включає інформаційне, програмне, технологічне забезпечення, впровадження технологій збору і

аналізу інформації, сервери баз даних і системи електронного документообігу підприємства

Структурна і кількісна оцінка вкладу підсистем в досягнення кінцевої мети дає можливість істотно звужити область раціональних управлінських рішень і визначити перелік підсистем, через які доцільно впливати для досягнення поставленої головної мети системи. Для вирішення цього завдання склалися схеми взаємодії дерева цілей і дерева систем.

Окремі вклади R_i підцілей Π_i в генеральну мету Π_0 визначалися експертним шляхом:

- для Π_1 $R_1 = 0,30$ (30%);
- для Π_2 $R_2 = 0,15$ (15%);
- для Π_3 $R_3 = 0,15$ (15%);
- для Π_4 $R_4 = 0,10$ (10%);
- для Π_5 $R_5 = 0,15$ (15%);
- для Π_6 $R_6 = 0,15$ (15%).

Таким чином, найбільш значимими для досягнення основної мети Π_0 є підсистеми S_3 (виробничо-технічна база), S_6 (персонал) і S_8 (інформаційне забезпечення), вага яких складає відповідно 0,12 (12%), 0,18 (18%) і 0,263 (26,3%).

Відповідно для генеральної мети маємо наступний розподіл вкладу підцілей :

$$\Pi_0 = 0,3 \Pi_1 + 0,15 \Pi_2 + 0,15 \Pi_3 + 0,1 \Pi_4 + 0,15 \Pi_5 + 0,15 \Pi_6$$

Сумарний вклад всіх підцілей дорівнює:

$$R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5 + R_6 = 1,0 \text{ (100\%)}$$

Результати розрахунків для усіх підсистем і підцілей зведені в таблицю вкладу підсистем в реалізацію мети.

Таблиця - Вклад підсистем в реалізацію цілі

Під-система	Структурний вклад підсистеми Π_i						Загальні вклади підсистеми S_i в реалізацію цілі Π_0
	Π_1	Π_2	Π_3	Π_4	Π_5	Π_6	
S_1	0,030	0,015	0,023	-	-	-	0,068
S_2	0,105	-	0,008	-	-	-	0,113
S_3	0,030	0,053	-	0,015	0,023	-	0,120
S_4	0,045	0,038	0,023	-	-	-	0,105
S_5	-	-	0,053	-	-	-	0,053
S_6	0,045	0,023	0,023	0,015	0,038	0,038	0,180
S_7	-	-	-	0,055	0,038	-	0,093
S_8	0,045	0,023	0,015	0,015	0,053	0,113	0,263

R_i	0,3	0,15	0,15	0,1	0,15	0,15	1,0
-------	-----	------	------	-----	------	------	-----

