

МОДЕЛЮВАННЯ СЦЕНАРІЇВ ДЛЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ЛОГІСТИЧНОГО ВІДДІЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Матвєєва Олена Олександрівна

Науковий керівник: к.е.н., доц. Сергієнко О.А.

Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця

Кожне підприємство в ході свого становлення і розвитку рано чи пізно стикається з проблемою застарілої системи організації та управління виробництва.

На сьогоднішній день існує велика маса методів і моделей управління, одним з таких є когнітивне моделювання. Головне призначення когнітивної моделі – допомогти експерту в процесі пізнання і відповідно розробці адекватного управлінського рішення. Тому когнітивний підхід використовується в системах підтримки прийняття рішень.

Когнітивна модель візуалізує і впорядковує потоки. При цьому візуалізація виконує важливу когнітивну функцію, ілюструючи не тільки результати дій суб'єкта управління, а й підказуючи йому засоби аналізу і генерування варіантів рішень [1].

Комплекс взаємопов'язаних керуючих впливів і їх логічна часова послідовність складають цілісну стратегію управління (модель управління). Значення елементів матриці суміжності вершин – матриці впливу факторів на системну модель управління логістичного центру. Когнітивна модель системи управління в логістичному відділі ТОВ «Домберг» представлена на рис. 1.

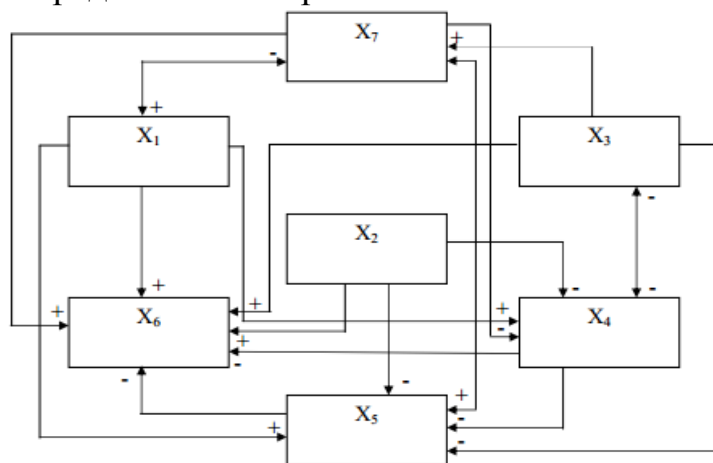


Рис. 1. Когнітивна модель системи управління підприємства
ТОВ «Домберг»

Взаємозв'язки параметрів моделі є двох видів: «+» – односпрямована, «-» – різноспрямована зміна. Концептами в цій моделі обрані наступні параметри діяльності організації [2]:

X1 – завантаження каналу в одиницю часу, наприклад на місяць; X2 – кількість каналів обслуговування; X3 – кваліфікація персоналу; X4 – час простою каналів обслуговування; X5 – середній час обслуговування клієнта; X6 – прибуток; X7 – якість обслуговування клієнтів.

Когнітивна карта ситуації орієнтується зваженим графом, в якому: вершини взаємно однозначно відповідають базисним факторам ситуації, в термінах яких описуються процеси в ситуації. В табл. 1 представлена матриця впливу факторів, яка складена за результатами експертних оцінок.

Таблиця 1

Матриця впливу факторів

Показник	Код	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
Завантаження каналу в одиницю часу, наприклад на місяць	X1	0	0	0	0,36	0,4	0,42	0
Кількість каналів обслуговування	X2	0	0	0	-0,5	-0,37	0,6	0
Кваліфікація персоналу	X3	0	0	0	0,25	-0,28	0,25	0,36
Час простою каналів обслуговування	X4	0	0	-0,36	0	-0,42	-0,18	0
Середній час обслуговування клієнта	X5	0	0	0	0	0	-0,3	0
Прибуток	X6	0	0	0	0	0	0	0
Якість обслуговування клієнтів.	X7	0	0	0	-0,2	0	0,7	0

За допомогою по шагової зміни показників матриці впливу факторів визначаємо: взаємозв'язок між факторами шляхом розгляду причинно-наслідкових ланцюжків, сили взаємовпливу різних факторів діючої системи; перевіряємо адекватність когнітивної моделі реальної ситуації (верифікація когнітивної моделі).

У результаті проведених розрахунків отримуємо графік з динамікою зміни факторів (рис. 2), який відображає значне зростання прибутку і якості обслуговування. Але разом з тим спостерігається зниження рівня кваліфікації персоналу, а кількість каналів обслуговування залишається незмінною, що дає підстави до модернізації відділу логістики у цих напрямках.

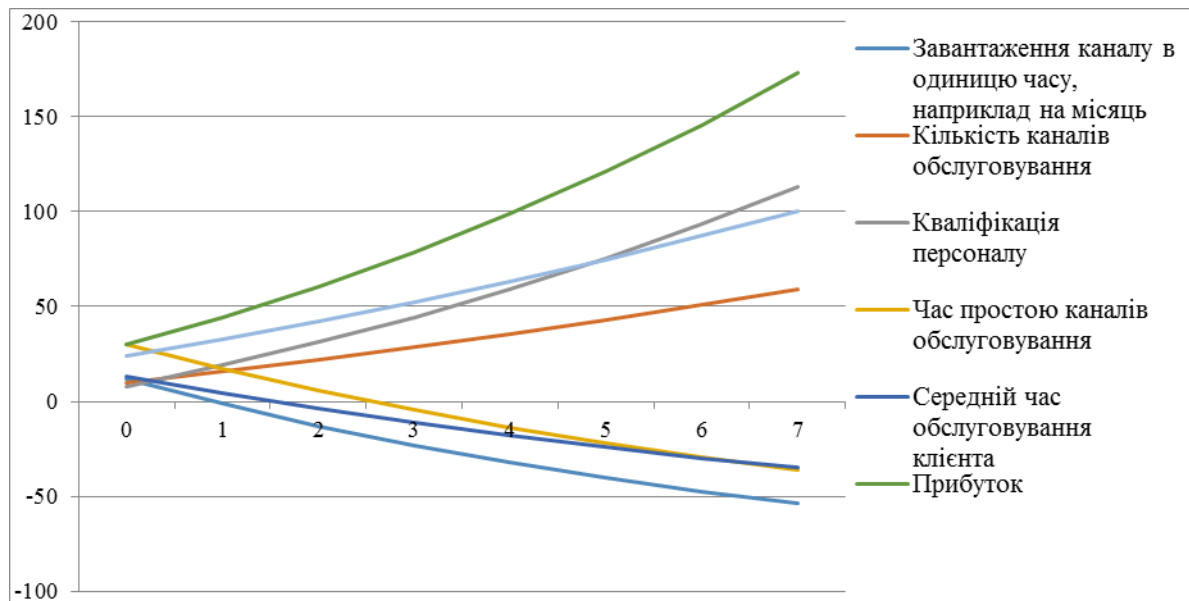


Рис. 2. Динаміка зміни факторів

Завдяки когнітивній моделі стає можливим аналіз існуючих проблем та можливих варіантів розвитку ситуації (системи), виявлення шляхів, механізмів впливу на неї з метою досягнення бажаних результатів.

На основі рис. 2 можна зробити висновок, що ТОВ «Домберг» необхідно знизити: завантаження каналу в одиницю часу та середній час обслуговування клієнта; збільшити кількість каналів обслуговування та кваліфікацію співробітників.

Література:

1. Дані про когнітивний аналіз і управління розвитком ситуацій – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ipu.ru/semin/arhiv/kogn2001>.

2. Дані про інтегрований інформаційно-аналітичний комплекс для ситуаційного аналізу соціально-економічного розвитку регіону. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.hmao.wsnet.ru/Infopm/Seminar/24_05_00/kachaev.htm