

Секція: Економіка, організація і управління підприємством

СІНЕЛЬНИКОВА НАТАЛІЯ ПАВЛІВНА

ЛОБАЧЕВА ІРИНА ФЕДОРІВНА

доцент кафедри обліку та оподаткування

Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

м. Вінниця, Україна

МЕТОД МОРФОЛОГІЧНОГО ЯЩИКА ПРИ РОЗРОБЦІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Сучасний етап економічного аналізу забезпечується багатьма методами та засобами, щоб спрогнозувати певні явища та процеси. В таких умовах, неможливо досягти якихось високих успіхів, зі сторони науки, інновації, або ж простого та ефективного функціонування підприємницької діяльності без використання методів, які надають можливість отримувати очікувані результати в реальному середовищі. Окрему увагу, для того щоб досягти певних концепцій, приділяють методу морфологічного аналізу для розробки управлінських рішень.

Термін «морфологія» часто вживається у різних науках стосовно дослідження форм та структур об'єктів, які вивчаються. Морфологія – розділ біології, що вивчає форми і будову живих організмів без розгляду їх функціонування. Вивчення форми і будови об'єктів, запозичене з морфології, успішно застосовують для широкого кола та завдань, у тому числі маркетингових, виробничих, що пов'язані з проектуванням та створенням нового товару (об'єкта). Поряд із терміном «морфологія» застосовують словосполучення «творчий пошук». Це означає, що такий метод допомагає вирішити будь які проблеми з боку творчого підходу.

Основною метою даної роботи є дослідження ефективності методу морфологічного аналізу, та виявлення його позитивних та негативних рис в процесі його використання.

Основоположником даного методу став швейцарський астроном та фізик Фріц Цвіккі (1898 - 1974) у 30-х роках минулого століття, який вважав, що будь яку задачу можна вирішити за допомогою розкладу її на складові та незалежні частини, і до кожної цієї частини скласти ряд рішень які в подальшому в об'єднанні будуть мати відповідь на поставлену задачу [1].

Метод морфологічного аналізу широко використовується у антикризових управліннях, які описували у своїх роботах такі вчені: Бланк І.О., Бондарєва Г.Г., Лігоненко Л.О., Салига С.Я., Ткаченко М.О., Терещенко О.О. та інші [3].

В роботі розглянуто можливості використання методу морфологічного аналізу, при вирішенні складних економічних проблем, які можна розкласти на деякі складові частини, та від яких залежить багато факторів в умовах невизначеності та ризику.

Цілями морфологічного аналізу і синтезу є:

- відбір критичних параметрів, які найбільше впливають на розв'язання поставленої задачі;
- системне дослідження всіх можливих варіантів розв'язання задачі, що впливають із завдання, закономірностей побудови і суперечливих вимог до створення об'єкта;
- реалізація сукупності операцій пошуку на морфологічній множині варіантів описів функціональних систем, що відповідають первісним вимогам [2, с.35].

Суть методу морфологічного аналізу полягає в тому, щоб виявити декілька типових ознак, які є значущими для поставленої задачі, і скласти із них всі можливі поєднання. Складання морфологічного ящика є довготривалим та складається з кількох етапів:

1. Точність формування проблеми, якій потрібне вирішення. Досягнення успіху на 50% буде досягнуто, якщо буде правильно

сформульована проблема. Також варто дослідити об'єкти та фактори які прямо впливають на розвиток ситуації що склалась. Інформаційне забезпечення – головне джерело для розробки правильних рішень. Збір інформації є найвідповідальнішим процесом, який потрібно проводити з усіх сторін, тобто дослідити явище, не зациклюючись на основному напрямку, а звертати увагу на похідні елементи які, хоч і не мають значний вплив, але також впливають на можливість вирішення задачі.

2. Виявити та охарактеризувати всі параметри, які могли б увійти до вирішення заданої проблеми. Уся зібрана інформація повинна пройти певний аналіз, і після цього вже повинні впливати перші шляхи вирішення визначеної цілі.

3. Створення морфологічного ящика, у якому всі сформовані рішення розподіляються на 3 грані, та аналізуються.

4. На основі створеного морфологічного ящика, відбираємо із 3 граней кілька найкращих варіантів, які в подальшому відповідно бального критерію оцінюються за кількома ознаками, що також наводяться в таблиці.

5. Відбір найкращого рішення поставленої проблеми, яке оцінюється за найвищими балами.

Щоб було більш зрозуміле поняття морфологічного аналізу, оцінимо його застосування на прикладі. Нехай, учень який закінчив навчальний заклад, відібрав собі 3 професії, які б він хотів здобути: а) маркетинголог; б) менеджер; в) фінансист. Відповідно до методу, розв'язування задачі будемо проводити за таким алгоритмом:

1. Обираємо значущі параметри (які цікавлять цього учня) які стосуються відбору, та записуємо їх у морфологічну таблицю 1.
2. У наступну колонку записуємо бальну шкалу, за якою будуть оцінюватись параметри. Для різних людей кількість параметрів, та їх оцінка буде різною.

3. Складаємо експертні оцінки за всіма параметрами і за одержаною сумою балів визначаємо, який із варіантів є найоптимальнішим. Результати заносимо до таблиці.

Таблиця 1

Приклад морфологічної таблиці для відбору майбутньої професії

(таблиця сформована на основі даних [4])

Параметри	Значення параметрів в балах	Варіанти професій		
		Маркетолог	Менеджер	Фінансист
Престиж професії	100	95	100	80
Заробітна плата	90	70	80	70
Можливість працювати творчо	100	50	50	50
Режим роботи	80	60	60	70
Можливість зміни робочого місця	50	40	30	40
Робота, пов'язана з мандрями	10	5	5	5
Перспектива кар'єрного росту	5	5	5	5
Всього	-	325	330	320

У межах обраних балів, було проведено оцінку усіх професій, та було визначено, що найбільш привабливим для цього учня є професія менеджера.

Під час проведення такого аналізу відбору параметрів можна виділити кілька недоліків які стосуються морфологічного аналізу:

1. Морфологічний аналіз не дає змогу визначити, чи всі можливі параметри були розглянуті;
2. Існує імовірність до отримання багатьох можливих варіантів для розгляду.

Такий аналіз заснований на побудові морфологічних таблиць (ящиків), які дають змогу краще відобразити параметри і результати, та наочно їх оцінити, за допомогою бальної системи.

Отже метод морфологічного ящика є ефективним та гнучким методом економічного аналізу для розробки оптимальних управлінських рішень. Його універсальність базується на створенні таблиці (ящика) з параметрами розробки рішення. Морфологія тісно пов'язана із аналізом та синтезом. Вона водночас, розкладає поставлену задачу на складові частини, аналізуючи їх окремо, та об'єднує отримані рішення, формуючи їх в єдине ціле.

Будь який метод економічного аналізу має свої позитивні та негативні сторони. І управлінцям потрібно визначити, який найбільш доцільно використовувати, та який із методів буде приносити найкращий результат, для ефективного господарювання в економіці.

Література

1. Титов В.В. Морфологический подход. Морфологический анализ от Фрица Цвики / В.В. Титов [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://brainmod.ru/magazine/article-morphological-analysis-of-fritz-zwicky/>.
2. Панкратова Н.Д. Застосування методу морфологічного аналізу до задач технологічного передбачення. – Н.Д. Панкратова, І.Ю. Савченко / Наукові праці. Комп'ютерні технології. – 2008 р. – С. 13.
3. Біденко К.Р. Уточнення змісту поняття "антикризове фінансове управління підприємством" з використанням морфологічного аналізу. – 2013 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://repository.hneu.edu.ua/jspui/bitstream/.pdf>.
4. Морфологічний аналіз. / Практичне застосування методу морфологічного аналізу - [Електронний ресурс].– Режим доступу: <http://inf.rosvita.rv.ua/index.php?pl=lestex11s020>.