

О.М. Костенко, канд. екон. наук

Національний університет біоресурсів і природокористування України

МАТРИЧНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ СИСТЕМОУТВОРЮЮЧИХ ЧИННИКІВ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ

Постановка проблеми. Ефективне управління підприємством в ринкових умовах, що характеризуються нестабільністю та жорсткою конкуренцією, потребує постійного комплексного аналізу використання всіх видів власного потенціалу й динаміки змін кон'юнктури оточення. Для оцінки факторів внутрішнього та зовнішнього середовища господарюючого суб'єкта використовуються різні способи і прийоми, проте, найрезультативнішим інструментарієм, що забезпечує всебічне врахування економічних залежностей у великій кількості змінних величин-індикаторів інформаційно-аналітичної системи управління є матричні методи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемні питання використання матричного підходу в діагностиці параметрів виробничої та фінансової діяльності підприємств висвітлюються в роботах відомих вітчизняних і закордонних науковців, а саме Л.В. Балабанової [1], О.С. Виханського [2], А.В. Райченка [3], Г.В. Савицької [4], В.К. Савчука [5], В.Д. Сухова [6], Р.А. Фатхутдінова [8] та інших економістів. Однак незважаючи на суттєві здобутки в дослідженнях зазначених вчених, вимагають подальшого розвитку теоретико-методичні аспекти удосконалення алгоритмів практичної реалізації методів матричного аналізу, в контексті їх застосування для підвищення ефективності управління за рахунок систематизації його чинників.

Формулювання цілей статті. Дослідити теоретико-методичні положення обґрунтування матричних методів формування системоутворюючих чинників ефективного управління.

Виклад основного матеріалу досліджень. Управління – це процес розробки та реалізації стратегії підприємства на основі постійного контролю й оцінки змін в середовищі його функціонування з метою стабілізації або посилення існуючого положення та ефективної роботи в умовах нестабільності зовнішнього оточення. Управління завжди спрямоване на прийняття рішення.

Рішення – це вибір одного варіанту дій із декількох можливих. В свою чергу, управлінське рішення – це фіксований управлінський акт, який скеровує діяльність працівників у русло досягнення цілей, поставлених перед посадовою особою або підприємством.

Існує багато ознак для класифікації управлінських рішень. Так, наприклад, залежно від виду проблем, які стоять перед підприємством, та підходів їх вирішення у процесі формування управлінських рішень, останні розділяють на інтуїтивні, засновані на судженнях та раціональні.

Інтуїтивні управлінські рішення – це вибір однієї альтернативи на основі відчуття, що саме вона є правильною.

Управлінське рішення, засноване на судженнях – це вибір альтернативи на основі знань або досвіду.

Раціональне управлінське рішення – це вибір альтернативи за допомогою об'єктивного аналітичного процесу. До аналітичного процесу включають діагностику проблем, формування критеріїв обмежень, скорочення числа альтернатив, оцінку альтернатив та їх вибір.

Процес прийняття управлінських рішень досить складний і багатогранний. Він залежить від кваліфікації менеджера, стилю його керівництва, ситуації, організації діяльності тощо.

Прийняття управлінських рішень забезпечується дотриманням відповідних процедур і виконанням наступних обов'язкових дій (основні етапи процесу прийняття рішень): 1) розпізнавання проблеми; 2) встановлення цілей розв'язання проблеми; 3) вивчення проблеми за допомогою збирання та оброблення інформації в межах інформаційно-аналітичної системи управління; 4) обґрунтування реалістичних альтернативних дій; 5) порівняння та відбір альтернатив; 6) формулювання та затвердження рішень.

Існує багато підходів до аналітичної оцінки результатів діяльності підприємства з метою прийняття управлінських рішень.

Серед основних методів прийняття управлінських рішень виділяють наступні [4, С. 23; 9, С. 47; 10, С. 57]: 1) теорію ігор – це розрахунки можливих дій «противника», конкурента, інших сторін, які беруть участь у конфліктній ситуації; 2) дерево рішень – це з'ясування розгалужених проблем і рішень шляхом графічних методів та теорії ймовірності; 3) аналітично-систематизаційний метод – це сукупність трьох складових: аналізу ситуації, аналізу проблем та аналізу рішень; 4) метод ділових ігор – це гра, яка імітує діяльність керівників і дає можливість передбачити причини, що змінюють ситуації на підприємстві; 5) груповий метод – це створення в деяких підприємствах спеціальних груп для прийняття

важливих рішень; б) матричний метод – це занесення до матриці всіх можливих наслідків реалізації рішення, що приймається.

Аналітична діагностика діяльності підприємства та ефективності управління нею за допомогою матричного підходу є найперспективнішим інструментарієм з групи наведених вище методів для моделювання процесів організаційного формування та розробки сценаріїв його розвитку з метою оперативного реагування на зміни у внутрішньому та зовнішньому середовищі.

Матричний підхід, основу якого складають методи матричного аналізу, сьогодні досить широко використовується для оцінки функціонування господарюючих суб'єктів.

Стрімкий розвиток алгоритмів матричного аналізу почався в 60-ті роки минулого століття, коли посилилася роль і значення стратегічного аспекту в діяльності підприємств. Перевагами згаданих методик є те, що вони дозволяють досліджувати в динаміці параметри роботи організаційних формувань з врахуванням факторів зовнішнього та внутрішнього середовища.

Методи матричного аналізу базуються на використанні матриць.

Матриця – це математичний об'єкт, записаний у вигляді прямокутної таблиці елементів кільця або поля. Ця таблиця сформована сукупністю рядків і граф, на перетині яких знаходяться зазначені елементи. Кількість рядків і граф матриці задають її розмір [6, С. 91].

Матриці широко застосовуються в математиці для компактного запису систем лінійних алгебраїчних або диференціальних рівнянь. У цьому випадку, кількість рядків матриці відповідає числу рівнянь, а кількість граф – числу невідомих. В результаті, рішення систем лінійних рівнянь зводиться до операцій над матрицями.

Поняття «матриця» і заснований на ньому розділ математики – матрична алгебра – мають надзвичайно важливе значення в економіці, зокрема, для управління. Пояснюється це тим, що значна частина математичних моделей економічних об'єктів і їх процесів записується в досить простій, а головне – зручній матричній формі (наприклад, інформація для прийняття управлінського рішення про розподіл ресурсів за окремими видами діяльності).

Матриця, як модель або таблиця впорядкованих по рядках та графах елементів, може бути побудована на основі будь-яких показників. Найбільшого поширення набули двовимірні матриці, за допомогою яких підприємства (види їх продукції) можуть порівнюватися один з одним за такими критеріями як темпи зростання продажу, відносна конкурентна позиція, стадія життєвого циклу, частка ринку, привабливість галузі тощо.

В різних моделях використовуються різні набори змінних двовимірних матриць, при чому по одній їх осі фіксують значення внутрішніх чинників, а по іншій – зовнішніх.

Матричний аналіз передбачає застосування матриць спеціально розробленої спрямованості. Впровадження матричного підходу для систематизації чинників ефективного управління на всіх етапах функціонування підприємства зумовлює необхідність класифікації таких матриць за наступними ознаками: 1) рівень стратегічного планування; 2) етап стратегічного планування; 3) кількість осередків, що підлягають моніторингу; 4) об'єкт дослідження; 5) оформлення одержуваної інформації; 6) фактори, що формують матрицю; 7) стратегічна школа походження матриці, конфігураційне зображення та напрямки стратегічного дослідження [2, С. 114; 3, С. 170; 4, С. 201].

Відповідно до наведених ознак, в матричному аналізі найчастіше використовуються: матриця БКГ, матриця І. Ансоффа, матриця Мак Кінсі, матриця Shell, матриця Хофер/Шендела, матриця «Вектор економічного стану підприємства», матриця О. Тищенка «3x4 оцінки положення підприємства на ринку», матриця Санкт-Петербурзького державного університету (А. Градова), матриця «Оцінка успішності стратегії підприємства», матриця «Рівень технологічних можливостей – рівень стратегічного потенціалу», матриця «Основні форми об'єднань», матриця Г. Дея, матриця Д. Монієсона, матриця Мак Нейма, матриця Хекса/Меджлафа, матриця Мак Дональда, матриця А. Літлла, матриця Браунлая Барта, матриця конкурентних стратегій М. Портера, матриця Томпсона/Стрикленда, матриця «Управлінська решітка», матриця «Комбінація розмірностей стилів управління», матриці SWOT-аналізу та ін. [1, С. 22; 7, С. 75].

В межах матричного підходу до розробки, прийняття та реалізації виважених управлінських рішень з розв'язання багаточисленних проблемних питань та виробничих ситуацій, що виникають в діяльності підприємства, ці матриці дозволяють обґрунтувати системоутворюючі чинники ефективного управління за спрямованістю: 1) ресурси підприємства; 2) товари підприємства; 3) стадії життєвого циклу окремих товарів підприємства; 4) ринки підприємства; 5) темпи зростання ринків збуту підприємства; 6) привабливість ринків збуту підприємства; 7) відносна ринкова частка підприємства на цільових ринках; 8) стратегічна орієнтація підприємства (весь ринок або окремих сегмент); 9) загальна конкурентоспроможність підприємства на цільових ринках; 10) конкурентні позиції підприємства на цільових ринках по окремих товарах; 11) конкурентні переваги підприємства на цільових ринках;

12) джерело конкурентних переваг; 13) рівень розвитку стратегічного потенціалу підприємства; 14) вплив факторів зовнішнього та внутрішнього середовища на підприємство.

Для безосередньої реалізації матричного підходу необхідно: 1) встановити об'єкти, щодо яких розглядаються системоутворюючі чинники впливу на ефективне управління; 2) визначити перелік факторів, які обумовлюють рівень параметрів згаданих об'єктів.

До основних системоутворюючих чинників як позитивного, так і негативного впливу на ефективне управління (процес розробки, прийняття та реалізації виважених рішень) таким об'єктом як підприємство відносять: 1) особисті оцінки керівника; 2) середовище розробки, прийняття та реалізації рішень; 3) інформаційні обмеження; 4) обмеження у поведінці; 5) негативні наслідки; 6) взаємозалежність рішень тощо [5, С. 190; 8, С. 104].

Особисті оцінки керівника – це суб'єктивна оцінка менеджером ситуацій, що виникають, а також підлеглих стосовно дієвої реакції останніх на них.

Середовище розробки, прийняття та реалізації рішень – це обставини, що визначають якість рішень (обставини визначеності, невизначеності або ризику).

Інформаційні обмеження – це доступність інформації та інші її характеристики.

Обмеження у поведінці – це перешкоди для розробки, прийняття і реалізації рішень, обумовлені суб'єктивізмом поведінки менеджера та підлеглих.

Негативні наслідки – це компроміси при розробці, прийнятті та реалізації рішень в умовах незворотніх негативних впливів.

Взаємозалежність рішень – це взаємозв'язок головного рішення з другорядними, що структурно та ієрархічно його визначають.

Формуюча оптимізація розглянутих системоутворюючих чинників ефективного управління передбачає застосування будь-якого матричного інструментарію, оскільки результативність визначатиметься самим змістом матричного підходу, адже він: 1) базується на основі врахування загальносистемних факторів розвитку суб'єкта господарювання, що дозволяє розглядати саме підприємство, його підрозділи, види діяльності з позиції розвитку систем та підсистем; 2) ґрунтується на дослідженні характеристик як самого підприємства, так і аналізованого галузевого ринку, а також зовнішнього оточення в цілому; 3) використовує індикатори для побудови матриці, які легко визначаються і не вимагають трудомістких розрахунків: а) застосовує офіційно оприлюднені, а відтак,

легко доступні статистичні дані при формуванні матриці; б) оперує іншою інформацією, яка є об'єктивною і досить наочною для побудови різних моделей.

Застосування методів матричного аналізу, в першу чергу, потрібне для прийняття рішень з вибору та практичної реалізації успішної стратегії підприємства, що є основою його конкурентоспроможної ринкової позиції і, як наслідок, подальшого збалансованого функціонування. Матриці використовуються на всіх рівнях управління організаційним формуванням, на кожному з яких матричний підхід має свою специфіку.

Отже, проведена оцінка використання матриць для управління свідчить, що їх переваги полягають у використанні широкого набору змінних, які, в тому числі, дають можливість визначити напрямок руху ресурсів. Серед недоліків матричного інструментарію варто виділити незабезпечення реальних рекомендацій з розробки специфічних стратегій, а також неможливість визначення результативніших видів діяльності. Разом з тим, матриці дозволяють з мінімальними витратами праці і часу обробляти величезний і дуже різноманітний статистичний матеріал, інші вихідні дані, що формують інформаційно-аналітичну систему управління, яка характеризує рівень, структурну динаміку та індивідуальні особливості сталого розвитку господарюючого суб'єкта.

Висновки. Узагальнюючи наведений матеріал, слід відмітити, що матричний підхід до оцінки діяльності підприємства та ефективності управління ним базується на використанні матриць. Матриця – це модель, що може бути побудована на основі будь-яких логіко-змістовно взаємопов'язаних показників, необхідних для прийняття адекватного ситуації якісного управлінського рішення.

Накладення матриці на економічну інформацію про функціонування підприємства дозволяє структурувати її, побачити всі взаємозв'язки, оцінити ефективність діяльності і управління нею для своєчасного внесення необхідних змін в процес розробки, прийняття та реалізації виважених рішень менеджменту. Тобто, матриця забезпечує структурно-логічний підхід до встановлення основних взаємозв'язків між результатами та ресурсами.

Матричний аналіз характеризується простотою і наочністю. Однак, це часто приводить до того, що його застосовують некоректно і надто спрощено. При цьому, через надмірне спрощення втрачається суттєва інформація.

До того ж, при застосуванні матричного підходу в процесі розробки якісних рішень менеджменту слід враховувати наступні особливості: 1) результати моделювання визначаються за суб'єктивними висновками

аналітика, що створює можливості для маніпулювання та підвищує їх залежність від кваліфікації виконавців; 2) у матриці повинні бути відбиті максимально істотні та об'єктивні характеристики внутрішнього й зовнішнього середовища, а для цього необхідна комплексна діагностика, в тому числі детальне ранжування характеристик за значимістю.

Проте матричні моделі мають ряд переваг: вони забезпечують розробку успішної стратегії, ілюструючи співставність результативних показників з факторними ознаками, і, тим самим, сприяють підвищенню ефективності управління, за рахунок прийняття виважених рішень в умовах дефіциту деталізованої за відповідними сегментами інформації.

Бібліографічний список: 1. Балабанова Л. В. SWOT-аналіз – основа формування маркетингових стратегій / Балабанова Л. В. – К.: Знання, 2005 – 185 с. 2. Виханский О.С. Стратегическое управление: учебник / О.С. Виханский. – М.: Экономист, 2004. – 296 с. 3. Райченко А.В. Общий менеджмент: учеб. пособие / А.В. Райченко. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 384 с. 4. Савицкая Г.В. Экономический анализ: учебник / Савицкая Г.В. [9-е изд.]. – М.: Новое знание, 2004. – 640 с. 5. Савчук В.К. Аналіз господарської діяльності сільськогосподарських підприємств / В.К. Савчук. – К.: Урожай, 1995. – 328 с. 6. Сухов В.Д. Основы менеджмента: учеб. пособие / В.Д. Сухов, С.В. Сухов. – М.: Академия, 2004. – 192 с. 7. Учитель Ю.Г. SWOT-анализ и синтез – основа формирования стратегии организации: монография [2-е изд.] / Ю.Г. Учитель, М.Ю. Учитель – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – 328 с. 8. Фатхутдинов Р.А. Стратегический менеджмент: учебник / Фатхутдинов Р.А. [7-е изд.]. – М.: Дело, 2005. – 448 с. 9. Fleisher G. Strategic and Competitive Analysis : Methods and Techniques of matrix analysis of Business Competition / Fleisher G., Craig S., Babette E. – New York : Business Book, 2003. – 127 p. 10. Jackson T. Managing Human Resources with SWOT-analysis / Jackson T., Susan E., Randall S. – Cincinnati : South-Western College Publishing, 2000. – 78 p.

Костенко А.Н. Матричный подход к формированию системообразующих факторов эффективного управления. Исследованы теоретико-методические положения обоснования матричного подхода к формированию системообразующих факторов эффективного управления.

Kostenko A. Matrix approach to the formation of an effective management system factors. Investigated the theoretical and methodical position justification matrix approach to the formation of an effective management system factors.

