

МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ДІАГНОСТИЧНОЇ МАТРИЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ *

© Мельник О.Г., 2010

Розкрито особливості використання матричних підходів в економіці, обґрунтовано зміст поняття “діагностична матриця”, розроблено механізм її формування та використання на підприємстві. Виокремлено та охарактеризовано етапи формування діагностичної матриці та етапи її використання суб’єктами діагностики. Наведено спрощену модель діагностичної матриці як інструменту відповідного вибору бізнес-індикаторів залежно від встановлених цілей діагностики.

There are in the article the peculiarities of the matrix approaches using in economics are considered, the definition of category “diagnostic matrix” is substantiated, mechanism of its forming and using is worked out. Stages of the diagnostic matrix forming and its using by different diagnostic subjects are considered and characterized. Simplified model of diagnostic matrix as an instrument by the business-indicators choice depending established diagnostic aims is presented.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Здійснення цільової діагностики підприємств чи їх окремих сфер функціонування вітчизняними суб’єктами оцінювання (власниками, менеджерами, фахівцями, інвесторами, кредиторами, рейтинговими агентствами тощо) супроводжуються існуванням значної кількості відмінних методик для діагностики ідентичних об’єктів, наявністю різних нормативних меж для аналогічних діагностичних індикаторів, використанням методів діагностики, які характеризуються високим рівнем суб’єктивності. З огляду на це виникають проблеми відсутності співвимірності та зіставності результатів діагностики різних суб’єктів оцінювання, свідомого маніпулювання діагностичними показниками, неналежної ідентифікації результатів діагностики. Усе це зумовлює необхідність формування універсального підходу до вибору ідентичних індикаторів, методик та критеріїв оцінювання різними суб’єктами діагностики у разі переслідування аналогічних цілей оцінювання, що сприятиме уніфікації діагностичних процедур та підвищенню якості інтерпретації результатів. З огляду на вищезазначене виникає необхідність у формуванні уніфікованої матричної моделі діагностики діяльності підприємства та його окремих сфер на підставі чітко визначених індикаторів залежно від встановлених цілей діагностики та універсальних методик розрахунку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В енциклопедичній літературі у загальній формі під матрицею розуміють сукупність стовпців та рядків, які формують комірки елементів на перетині [1, с. 155]. Під матричними моделями розуміють моделі, подані у вигляді таблиць, матриць, матричних таблиць [2, с. 354]. У найпростішій формі економічна матриця містить списки двох параметрів: один із них є сукупністю незалежних та визначальних змінних, а інший відповідно залежних змінних. Хоча на практиці використовуються не лише двовимірні, а й багатовимірні матриці. Зазвичай економічні матриці є необхідною передумовою та базою для здійснення подальших аналітичних та діагностичних процедур, розрахунків, побудови економіко-математичних моделей тощо. Матричні моделі формують основу для інтегрованої системи оброблення інформаційних масивів, що застосовується для діагностики ретроспективного, реального або перспективного стану будь-якого економічного об’єкта (підрозділу, підприємства, регіону, держави тощо) [3, с. 277–278]. Матричні моделі та підходи успішно використовуються в математиці (матрична алгебра), економіці (міжгалузеві баланси, бюджети, ресурсні баланси, планування виробництва), менеджменті (матриці вибору стратегій Ансоффа, БКГ, Мак-Кінзі,

* Наукові дослідження проводились за рахунок бюджетних коштів МОН України, наданих як грант Президента України для підтримки наукових досліджень молодих учених.

SWOT-аналіз, матричні та програмно-цільові структури управління підприємствами), маркетингу (матриці позиціонування продукції, вибору цінових, ринкових, продуктових стратегій), соціології (логіко-структурні матриці) тощо.

Сутність матричних методів полягає в зображенні складної системи взаємин між подіями, наслідками цих подій, інформаційними ресурсами, витратами на реалізацію тощо. Прикладами використання двомірних матриць є метод морфологічного аналізу (побудова матричних морфологічних карт), згідно з яким у рядках матриці відображається класифікатор – підстава розподілу, а в стовпцях – залежно ознака згідно із параметрами класифікатора. Під час побудови матриці необхідно чітко сформулювати проблему, скласти перелік найважливіших характеристик параметрів. Матриці формують інформаційний масив даних і полегшують вибір оптимального варіанта рішення [4, с. 275–276].

Як свідчать проведені дослідження, в сучасних умовах практики (власники, керівники, фахівці підприємств) наголошують на існуванні потреби у певному уніфікованому інструменті щодо вибору діагностичних індикаторів залежно від рівня та масштабності діагностичних цілей. Такий стан речей насамперед зумовлений багатоманітністю існуючих діагностичних інструментів, а подекуди і їхньою діаметральною відмінністю, що ускладнює вибір найоптимальніших діагностичних індикаторів та методик у відповідних умовах функціонування. При цьому матричне узгодження діагностичних цілей та індикаторів є одним із найоптимальніших варіантів уніфікації економічної діагностики.

Цілі статті. Зважаючи на вищевикладене, виникає необхідність у розробленні механізму формування і використання діагностичної матриці на підприємстві з деталізацією етапів та складових такого механізму.

Основний матеріал дослідження. Діагностика діяльності підприємства передбачає цільове оцінювання його стану, тенденцій та перспектив розвитку на основі системи індикаторів з метою прийняття обґрунтованих управлінських рішень, спрямованих на усунення проблемних моментів та слабких ознак організації чи використання шансів умов функціонування і сильних позицій підприємства. Діагностика є поняттям, яке характеризується просторовими, часовими, об'єктними та параметричними властивостями, оскільки йдеться про здійснення оцінювання певного об'єкта за конкретний період у відповідних просторових умовах за певними критеріями оптимальності.

Результати аналізування літературних джерел та дослідження практики діагностики на вітчизняних підприємствах дає змогу під діагностичною матрицею розглядати уніфіковану та формалізовану форму відображення інформації про узгодження діагностичних цілей за змістом і рівнем, а також бізнес-індикаторів, які є найрепрезентативнішими під час реалізації відповідних діагностичних цілей.

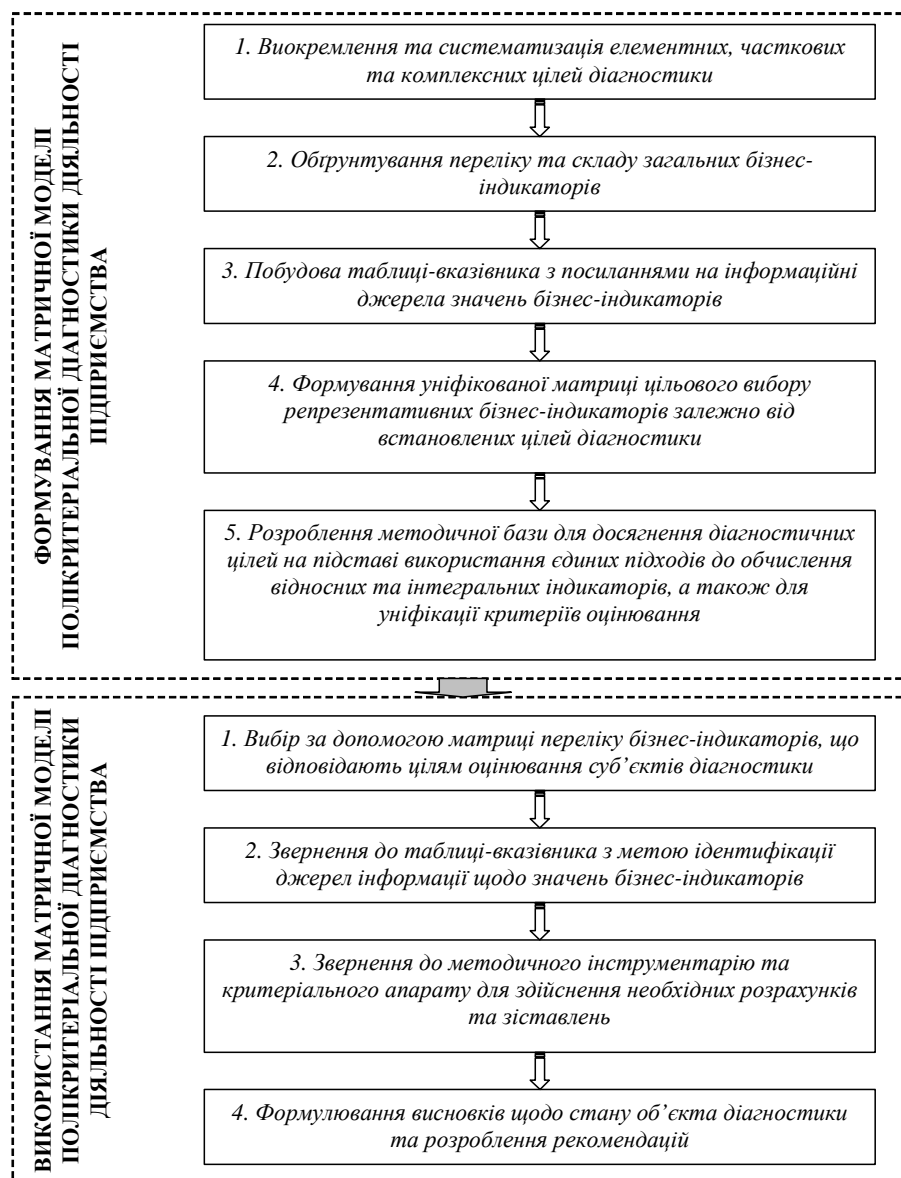
Загалом механізм побудови та використання діагностичної матриці зображено на рисунку та відповідно складається із двох блоків: формування та використання матричної моделі діагностики діяльності підприємства. Розглянемо кожен із блоків ретельніше.

Формування діагностичної матриці на підприємстві передбачає виконання таких взаємозалежних етапів:

1) Виокремлення та систематизація цілей діагностики. Йдеться насамперед про визначення переліку найбільш пріоритетних цілей діагностики, а також їхню класифікацію за рівнем на елементні, часткові та комплексні.

Елементні цілі діагностики – це цілі найнижчого рівня, які передбачають вузьке оцінювання окремих показників, зокрема рентабельності, ліквідності, ділової активності, фінансової незалежності, фондомісткості, фондооснащеності, ефективності експорту або імпорту тощо. Тобто йдеться про вкрай спеціалізовані цілі діагностики, які переслідують, як правило, окремі фахівці під час виконання конкретних операцій та робіт.

Часткові цілі – це цілі вищого рівня, які передбачають оцінювання певних видів діяльності та змістових сфер функціонування підприємств. Зокрема, сюди зараховують оцінювання виробничої, маркетингової, зовнішньоекономічної, інвестиційної, інноваційної, фінансової діяльності підприємства, оцінювання фінансового та майнового стану, кредитоспроможності, конкурентоспроможності продукції підприємства.



*Механізм формування та використання діагностичної матриці на підприємстві**

* Примітка: особиста розробка автора

Комплексні цілі – це цілі найвищого рівня, які передбачають одночасне багатовекторне оцінювання багатьох сфер функціонування підприємства. Зокрема, йдеться про діагностику конкурентоспроможності, інвестиційної привабливості та розвитку підприємства, що у сукупності формує концептуальну базу для діагностики перспектив функціонування підприємства.

2) Обґрунтування переліку та складу загальних бізнес-індикаторів. Під бізнес-індикаторами пропонується розглядати кількісні вимірники властивостей, стану, розвитку підприємства, його складових та середовища функціонування, за допомогою яких суб'єкти діагностики відслідковують, аналізують та прогнозують тенденції змін окремих сфер діяльності організації. За змістовим насиченням для діагностичної матриці бізнес-індикатори запропоновано класифікувати на такі групи: виробничі, технологічно-майнові, кадрові, соціальні, фінансові, матеріально-постачальницькі, маркетингові, індикатори зовнішньоекономічної діяльності, продукції, часові, індикатори капіталізації, загальноекономічні, специфічні [5]. Йдеться про систематизацію загальних індикаторів, тобто абсолютних, тому що вони формуватимуть інформаційну базу для обчислення часткових та інтегральних показників залежно від встановлених діагностичних цілей, що дозволить забезпечити ідентичність формул розрахунку індикаторів діяльності підприємств для різних цілей

відмінними суб'єктами оцінювання та сприятиме співвимірності отриманих результатів, їхній об'єктивності. Ідентичність використовуваної інформаційної бази надасть змогу забезпечити зіставність отриманих даних та подальших розрахункових результатів. Крім цього, уніфікованість підходів до розрахунку обраної системи індикаторів відповідно до цілей оцінювання різних суб'єктів перешкоджатиме свідомому маніпулюванню отриманими даними.

3) Побудова таблиці-вказівника з посиланнями на інформаційні джерела значень бізнес-індикаторів. Йдеться про формування допоміжного для користувачів діагностичної матриці інструмента, який відображає найдоступніші та найпоширеніші джерела отримання даних щодо відповідних бізнес-індикаторів. Насамперед йдеться про посилання у таблиці-вказівнику на відповідні форми фінансової, статистичної звітності, форми спеціалізованої документації тощо.

4) Формування уніфікованої матриці цільового вибору репрезентативних бізнес-індикаторів залежно від встановлених цілей діагностики. У спрощеному вигляді діагностична матриця зображена у таблиці [6; 7]. Користуючись діагностичною матрицею, зацікавлений суб'єкт залежно від встановлених ним цілей діагностики, які відображені у рядках матриці, добирає адекватні бізнес-індикатори, що розміщені у стовпцях матриці. Позначки у комірках на перетині рядків та стовпців свідчать про використання відповідних бізнес-індикаторів для досягнення встановлених діагностичних цілей.

Основна ідея запропонованої діагностичної матриці полягає у тому, що кожен із внутрішніх чи зовнішніх суб'єктів оцінювання, користуючись матрицею (див. таблицю), обирає перелік індикаторів, за якими відбуватиметься діагностика відповідно до встановлених ним цілей. При цьому забезпечується уніфікація переліку, складу та структури індикаторів, які використовуються різними суб'єктами оцінювання в аналогічних цілях.

Варто наголосити, що діагностична матриця на підприємствах повинна формуватись у певній документальній формі, відповідно затверджуватись, що дозволить перетворити її у дієвий та ефективний метод менеджменту, який призначений для усіх представників керівної системи, а також зацікавлених суб'єктів діагностики.

Спрощена модель діагностичної матриці підприємства*

Діагностичні цілі	Діагностичні бізнес-індикатори										
	Виробничі	Технологічно-майнові	Кадрові	Соціальні	Фінансові	Маркетингові	Зовнішньоекономічні	Часові	Загально-економічні	Специфічні
1. Елементні цілі діагностики:											
1.1. Діагностика рентабельності капіталу					*						
1.2. Діагностика фондовіддачі		*			*						
...											
2. Часткові цілі діагностики:											
2.1. Діагностика фінансового стану					*						
2.2. Діагностика виробничої діяльності	*	*									
...											
3. Комплексні цілі діагностики:											
3.1. Діагностика конкурентоспроможності	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3.2. Діагностика інвестиційної привабливості	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3.3. Діагностика розвитку	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

* Примітка: особиста розробка автора

5) Розроблення методичної бази для досягнення діагностичних цілей на підставі використання єдиних підходів до обчислення відносних та інтегральних індикаторів, а також для уніфікації критеріїв оцінювання. Цей етап є найбільш складним і трудомістким з огляду на те, що вимагає розроблення під кожен діагностичну ціль методик використання, оброблення, ідентифікації та інтерпретації відповідних бізнес-індикаторів. Вищевказані методики повинні формуватись на засадах переліку принципів, а саме:

- економічна змістовність;

- репрезентативність;
- обґрунтованість критеріальної бази;
- простота у розрахунках;
- інтерпретаційна насиченість результатів;
- однозначність розрахункової бази тощо.

Використання діагностичної матриці охоплює такі етапи:

1) Вибір за допомогою матриці переліку бізнес-індикаторів, що відповідають цілям оцінювання суб'єктів діагностики. На цьому етапі внутрішні та зовнішні суб'єкти діагностики, користуючись діагностичною матрицею, ідентифікують властиві їм цілі, що дає змогу надалі відібрати інформаційний масив діагностичних бізнес-індикаторів.

2) Звернення до таблиці-вказівника з метою ідентифікації джерел інформації щодо значень бізнес-індикаторів. Після того, як аналітики визначились із сукупністю необхідних бізнес-індикаторів для реалізації діагностичних цілей, вони повинні акумулювати інформацію про значення цільових індикаторів за період, який підлягає діагностиці. Для цього із таблиці-вказівника суб'єкти діагностики отримують інформацію, в яких документах (фінансовій, статистичній звітності, кошторисах, бюджетах, звітах тощо) міститься необхідна інформація. Варто зауважити, що вищевикладені положення стосуються, як правило, ретроспективної і поточної діагностики діяльності підприємства. Якщо ж йдеться про перспективну (стратегічну) діагностику, то інформаційними джерелами для неї є спеціально сформовані прогнозні аналітичні дані.

3) Звернення до методичного інструментарію та критеріального апарату для здійснення необхідних розрахунків та зіставлень. На цьому етапі користувач використовує розроблений для досягнення відповідної діагностичної цілі інструментарій, йдеться про контекстно обґрунтовані методи, методики діагностики, формули оброблення загальних індикаторів, критеріальну базу тощо. При цьому набуває важливості зрозумілість, доступність та логічність запропонованих до використання методичних розробок.

4) Формулювання висновків щодо стану об'єкта діагностики та розроблення рекомендацій. Отримані результати суб'єкти діагностики порівнюють із встановленими нормами, нормативами, критеріями, ідентифікаційними зонами, множинами тощо. Це дає підстави для розроблення заходів санаційного, превентивного чи реактивного характеру.

Варто зауважити, що ключовою характеристикою діагностики є те, що вона покликана не лише ідентифікувати наявний стан об'єкта, але й сформувати комплекс заходів щодо усунення проблем та недоліків, покращання ситуації, використання шансів середовища функціонування.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Запропонована вище уніфікована матрична модель діагностики діяльності підприємства та додаткові інструменти її побудови і використання дозволяють запропонувати універсальний підхід для різних суб'єктів оцінювання діяльності підприємств, що дозволяє забезпечити високий рівень зіставності, співвимірності результатів та створити базу для порівняльного аналізу та розроблення рекомендацій. Крім того, ця діагностична матриця створює підстави і для уніфікації нормативно-правової бази, яка переслідує різноманітні діагностичні цілі, оскільки сьогодні існує значний перелік правової документації, розробленої різними органами державної влади, яка не сумісна між собою, передбачає розрахунки аналогічних за найменуванням індикаторів за відмінними підходами, інформаційним забезпеченням тощо.

1. *Економіка підприємства: [підручник] / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2004. – 648 с.* 2. *Енциклопедія бізнесмена, економіста, менеджера / [за ред. Р. Дяківа]. – К.: Міжнародна економічна фундація, 2000. – 704 с.* 3. *Економічна енциклопедія: У 3-х т. Т. 2 / [редкол.: ... С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін.]. – К.: Видавничий центр “Академія”, 2001. – 848 с.* 4. *Василенко В.А. Теорія і практика розроблення управлінських рішень: [навч. посіб.] / В.А. Василенко. – К.: ЦУЛ, 2002. – 420 с.* 5. *Мельник О.Г. Індикативне забезпечення матричного моделювання на машинобудівних підприємствах / О.Г. Мельник // Вісник Нац. ун-ту “Львівська політехніка”. Логістика. – Львів, 2008. – № 633. – С. 433–438.* 6. *Мельник О.Г. Матрична модель цільового вибору репрезентативних індикаторів діяльності машинобудівних підприємств / О.Г. Мельник // Регіональна економіка. – 2009. – № 1(51). – С. 129–137.* 7. *Мельник О.Г. Уніфікована матрична модель діагностики діяльності підприємства / О.Г. Мельник // Фінанси України. – 2009. – № 3. – С. 109–117.*