

УДК 334.72:65.012.1

ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА СТІЙКОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

Уманець Т.В., Дарієнко О.В.

Запропоновано методичний підхід щодо вимірювання рівнів внутрішньої, зовнішньої та загальної стійкості функціонування підприємств малого бізнесу в умовах невизначеності за допомогою інтегральних індикаторів та їх ідентифікації до певного класу стійкості функціонування.

Сучасний стан бізнес-середовища підприємств України характеризується високим рівнем нестабільності, невизначеності та непридатності раніше вживаних методів управління. В цих умовах однією з основних проблем, яка стоїть перед вітчизняними підприємствами, зокрема, малими та середніми, є забезпечення стабільності та надійності їх функціонування. Разом з тим слід зазначити, що зміна ринкової кон'юнктури ставить під загрозу не лише прибутковість діяльності підприємств, але й взагалі їх функціонування. Основними причинами припинення діяльності малих підприємств є неспроможність їх нейтралізувати ризики в економічній діяльності, а також відповідати за своїми зобов'язаннями, що зумовлено недостатністю не тільки ресурсної, але й інформаційної бази.

Теоретичні положення та практичні аспекти розвитку підприємств – суб'єктів підприємницької діяльності стали предметом дослідження зарубіжних і вітчизняних учених. Віддаючи належне їхнім доробкам, усе ж зазначимо, що проблемам діагностування рівня стійкості функціонування підприємств малого бізнесу не приділено достатньої уваги, відсутні методичні розробки щодо інтегральної оцінки зовнішньої та внутрішньої стійкості функціонування малих та середніх підприємств з урахуванням невизначеності.

Метою даної статті є побудова об'єктивно обумовлених рейтингів, які відповідали б адекватності задачам, що вирішуються, і разом з тим, в їх спрощенні, забезпеченні простоти розуміння не тільки керівництвом даного підприємства, але й іншими структурами, що займаються проблемами підтримки та розвитку малого та середнього підприємництва.

Обов'язковим елементом оцінювання стійкості функціонування підприємства є вибір критерію дослідження. Під *критерієм стійкості* об'єкту діагностики розглядається ознака або сума ознак, на основі яких може бути зроблений висновок про позитивний чи негативний вплив певного чинника стійкості функціонування на стан об'єкта дослідження [1, с. 150]. Кількісна визначеність і зміст критерію відображаються в конкретних показниках оцінки стійкості функціонування. Система показників має бути розроблена таким чином, щоб одержана на її підставі

інформація була достовірною, достатньою та порівняною [2, с. 75]. Отже, формуючи систему показників, доцільно дотримуватись певних принципів та вимог. Для визначення рівня стійкості функціонування малих та середніх підприємств, що функціонують в нестабільному ринковому середовищі, реалістична концепція оцінки стійкості функціонування не може базуватись на класичних принципах статичної імовірності, які передбачають можливості необмеженого повторення одних і тих же подій в одних і тих же вихідних умовах. У зв'язку з цим необхідно використовувати особливий інструментарій вимірювання – спеціальні шкали, показники, алгоритми та рейтинговий метод оцінки. Отже, доцільно застосовувати спеціальні індекси, що спираються на кількісну характеристику різних аспектів життєдіяльності суб'єкту господарської діяльності. Такий підхід повинен забезпечити обґрунтованість і методологічну коректність порівнянь отриманих результатів серед однорідних підприємств галузі певного виду економічної діяльності на рівні конкретного регіону України, наукове забезпечення систематичних розрахунків цих індексів в розрізі галузей промисловості регіонів України на універсальній шкалі, яка дозволяє виконувати методологічно коректні співставлення як за узагальнюючим інтегральним індексом стійкості функціонування, так і за груповими або частковими інтегральними індексами показників, що характеризують його певні аспекти. Проведений аналіз існуючих методик оцінки стійкого розвитку або функціонування, виявлення їх позитивних і негативних сторін, дозволив удосконалити методику та перелік показників, за допомогою яких можливо здійснити оцінювання рівня стійкості функціонування малих та середніх підприємств в умовах невизначеності. Принциповим моментом нижче наведеної методики є її орієнтація виключно на інформаційну базу Державної служби статистики України та Головного управління статистики в області – дані поточної статистики та систематичних вибіркового обстежень. Виходячи з концепції формування системи індикаторів оцінки рівня стійкості функціонування малого та середнього підприємництва та аналізу існуючих підходів методів і моделей оцінки вищезазначеного процесу в умовах невизначеності, найбільш обґрунтованою видається ієрархічна схема. Верхній щабель – це узагальнюючий інтегральний індекс стійкості функціонування підприємства певної галузі промисловості, другий – групові інтегральні індекси зовнішньої та внутрішньої стійкості функціонування підприємства, третій – часткові інтегральні індекси, що характеризують його певні компоненти або аспекти.

При проведенні комплексного аналізу факторів оцінки стійкості функціонування підприємства важливо не тільки встановити усі джерела стійкості, а й виявити, які з них домінують. На думку авторів, при формуванні системи індикаторів оцінки стійкості функціонування підприємства за системно-праксеологічним підходом та враховуючи рекомендації вчених-економістів щодо діагностики стійкості розвитку підприємства, необхідно розглядати дві системоутворюючі складові

рівня стійкості функціонування підприємства: зовнішню та внутрішню стійкість.

Оцінку впливу факторів зовнішнього середовища на стан стійкості функціонування підприємства доцільно здійснювати за десятьма напрямками [3, с. 455; 235-237]:

- *структурна демографія розвитку малого та середнього підприємництва*: забезпечує обґрунтування рішень щодо удосконалення механізмів державного управління підтримки розвитку підприємництва в регіоні;

- *матеріально-технічне забезпечення агросектору як сировинної бази для промисловості*: відображає ступінь зорієнтованості суб'єктів господарської діяльності регіону на сільськогосподарське виробництво та їх потенційні можливості;

- *інвестиційні переваги регіону*: сприяє обґрунтуванню рішень щодо вкладання інвестицій в економіку кожного з регіонів;

- *фінансовий потенціал малого та середнього підприємництва*: забезпечує обґрунтування рішень щодо забезпечення даних суб'єктів підприємницької діяльності регіону фінансами;

- *інвестиційної привабливості малого та середнього бізнесу*: сприяє обґрунтуванню рішень щодо ступеню ефективності використання основних елементів виробничого процесу на малих і середніх підприємствах регіону

- *комунікаційна інфраструктура регіону*: допомагає в обґрунтуванні рішень щодо розвитку комунікацій у регіоні;

- *комерційна інфраструктура регіону*: забезпечує обґрунтування рішень щодо сприяння формуванню комерційної структури регіону;

- *ринок праці*: забезпечує прийняття рішень щодо визначення ступеню розвитку ринку праці на регіональному рівні;

- *освітній потенціал*: доповнює обґрунтування рішень щодо кадрового забезпечення трудовими ресурсами економіки регіону;

- *рівень мотивації найманих працівників до продуктивної праці*: забезпечує обґрунтування рішень щодо гнучкого механізму соціального захисту найманих працівників в сучасних ринкових умовах.

Внутрішню стійкість функціонування підприємства доцільно оцінювати за чотирма блоками, які надають інформацію щодо:

- економічної стійкості функціонування за такими напрямками, як: фінансова, ринкова, організаційно-управлінська, виробнича, техніко-технологічна та інноваційно-інвестиційна стійкість;

- соціальної стійкості функціонування; - екологічної стійкості функціонування; - ризикової стійкості функціонування.

Блок „*Економічна стійкість*” функціонування свідчить про економічну стабільність в діяльності або подальшому розвитку при відсутності різких коливань ендогенного (внутрішнього) характеру.

Компонента „*Фінансова стійкість*” функціонування підприємства малого бізнесу забезпечує обґрунтування рішень щодо забезпечення даного суб'єкту підприємницької діяльності фінансами.

Компонента „Ринкова стійкість” функціонування повинна характеризувати ступінь досягнення підприємством поставлених перед ним цілей (ступінь завершення необхідної роботи) тобто стійкість сегменту ринку, який обумовлено попитом на товар чи послугу.

Компонента „Організаційно-управлінська стійкість” функціонування дозволяє оцінити ступінь організації та управління виробничим процесом, де провідна роль відводиться людині.

Компонента „Виробнича стійкість” функціонування дозволяє визначити рівень результативності організаційної системи відносно витрат та характеризує ступінь ефективності використання необхідних ресурсів.

Компонента „Техніко-технологічна стійкість” функціонування дозволяє визначити рівень техніки та технологій, що використовуються в процесі функціонування, та джерел його формування.

Компонента „Інноваційно-інвестиційна стійкість” функціонування підприємства надає інформацію щодо об'єктів інвестування та витрат на інновації.

Блок „Соціальна стійкість” функціонування підприємства характеризує якість трудового життя та забезпечує обґрунтування рішень щодо гнучкого механізму соціального захисту найманих працівників в сучасних ринкових умовах.

Блок „Екологічна стійкість” функціонування сприяє обґрунтуванню рішень щодо рівня екологічної безпеки регіону.

Блок „Ризикова стійкість” показує ступінь розвитку податкової системи регіону та її дієвості, а також тенденції цінової політики.

Методика розрахунку узагальнюючого інтегрального індексу стійкості функціонування підприємства певної галузі промисловості регіону включає такі основні етапи:

- Системний аналіз проблеми, її структуризацію та представлення у вигляді ієрархії.

- Добір показників статистики промисловості, малого бізнесу та суб'єктів підприємницької діяльності, що характеризують функціонування підприємства.

- Визначення показників (ознак), які суттєво не впливають на стан стійкого функціонування підприємства за допомогою коефіцієнта варіації

$$(V_j): \quad V_j = \frac{S_j}{\bar{X}_j} (1),$$

де: S_j - середньоквадратичне відхилення j - тої ознаки (показника);

\bar{X}_j - середньоарифметичне значення j - тої ознаки (показника).

Після визначення за кожною j - тою ознакою V_j , перевіряється нерівність: $V_j < \epsilon$. Якщо V_j менше величини ϵ , яка дорівнює 0,1, то ознаки вважаються квазопостійними і виключаються з переліку подальшого дослідження.

- Визначення показників: стимуляторів (+), дестимуляторів (-);
- Формування інформаційних баз даних, тобто формування матриці вихідних даних [X]:

$$X = \begin{bmatrix} X_{11} & \dots & X_{1j} & \dots & X_{1m} & \dots \\ X_{21} & \dots & X_{2j} & \dots & X_{2m} & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{i1} & \dots & X_{ij} & \dots & X_{im} & \dots \end{bmatrix} \quad (2),$$

де: m – кількість ознак (j = 1, 2, ..., m); n – кількість блоків, за якими доцільно здійснювати дослідження стійкості функціонування підприємства (I = 1, 2, ..., n); X_{ij} - значення j-тої ознаки, що характеризує стан i-того блоку стійкого функціонування підприємства.

- Ранжування показників, що характеризують зовнішню стійкість функціонування, у порядку збільшення для визначення максимального і мінімального значення показників.

- Вибір кращого значення для кожного показника, який характеризує i-тий блок в побудові групового інтегрального індексу зовнішньої стійкості функціонування підприємства (максимального для показників-стимуляторів і мінімального для показників-дестимуляторів).

- Розрахунок часткових індексів блоку „Зовнішня стійкість функціонування, що характеризують рівень певного аспекту розвитку малого та середнього бізнесу на регіональному рівні як відношення фактичного значення j-того показника для кожного регіону (X_{ij}) до кращого в Україні (в певному регіоні), тобто нормування показників:

$$\text{для показників-стимуляторів: } K_{\text{част.}i} = \frac{X_{ij}}{X_{ij\max}} \quad (3);$$

$$\text{для показників-дестимуляторів: } K_{\text{част.}i} = \frac{X_{ij\min}}{X_{ij}} \quad (4).$$

- Розрахунок часткових інтегральних індексів за певною компонентою, що характеризує зовнішню стійкість функціонування підприємства за формулою середньої геометричної часткових коефіцієнтів, що входять до i-тої компоненти: $K_{1,i} = \sqrt[n]{K_{\text{част.}1,i,1} * K_{\text{част.}1,i,2} * \dots * K_{\text{част.}1,i,m}}$ (5).

- Визначення значення вагового коефіцієнта складових рівня стійкості функціонування підприємств малого бізнесу за результатами анкетування. Ваговий коефіцієнт j-ї блоку (i-тої складової) визначається експертним шляхом серед N-го числа експертів визначається за формулою середньої арифметичної зваженої.

- Розрахунок групового інтегрального індексу зовнішньої стійкості функціонування підприємств з урахуванням невизначеності за формулою

$$\text{середньої арифметичної зваженої: } K_{\text{груп.}i} = \sum_{i=1}^{10} K_{\text{част.}1,i} * b_{\text{част.}1,i} \quad (6).$$

- Вибір нормативного або середньогалузевого значення по Україні для кожного показника переробної промисловості, який характеризує певну компоненту або блок в побудові групового інтегрального індексу внутрішньої стійкості функціонування підприємства.

- Розрахунок часткових індексів блоку „Внутрішня стійкість” функціонування, що характеризують рівень певного аспекту функціонування малого або середнього підприємства як відношення фактичного значення j-того показника для кожного підприємства (X_{ij}) до середньогалузевого значення даного показника переробної промисловості певного регіону, якщо це показник-стимулятор, і, навпаки, як співвідношення середньогалузевого значення даного показника переробної промисловості України до фактичного значення j-того показника для кожного підприємства (X_{ij}), тобто здійснюється стандартизація (нормування) показників.

- Розрахунок часткових інтегральних індексів за певною компонентою, що характеризує внутрішню стійкість функціонування підприємства (окрім економічної стійкості) за формулою середньої геометричної часткових коефіцієнтів, що входять до j-тої компоненти:

$$K_{2,j} = \sqrt[n]{K_{\text{част.2.2.1}} * K_{\text{част.2.2.2}} * \dots * K_{\text{част.2.2.n}}} \quad (7).$$

- Розрахунок часткового зведеного інтегрального індексу економічної стійкості функціонування підприємств з урахуванням невизначеності за формулою середньої арифметичної зваженої:

$$K_{21} = \sum_{k=1}^6 K_{\text{част.2.1.k}} * b_{\text{част.2.1.k}} \quad (8).$$

- Розрахунок групового інтегрального індексу внутрішньої стійкості функціонування підприємств з урахуванням невизначеності за формулою

середньої арифметичної зваженої: $K_2 = \sum_{p=1}^4 K_{\text{част.звед.2.p}} * b_{\text{част.2.p}} \quad (9).$

- Розрахунок зведеного інтегрального індексу стійкості функціонування підприємства з урахуванням невизначеності за формулою середньої арифметичної зваженої: $K = K_{\text{груп.1}} * b_{\text{груп.1}} + K_{\text{груп.2}} * b_{\text{груп.2}} \quad (10).$

- Ранжування підприємств за зведеним інтегральним індексом стійкого функціонування підприємств певної галузі промисловості регіону.

- Ідентифікація отриманих результатів до певного класу стійкості функціонування підприємства.

Ідентифікацію отриманих результатів щодо рівня стійкості функціонування підприємства доцільно, на погляд автора, розглядати відповідно до класу стійкості та значення отриманого показника за певними групами, характеристику яких наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Класи стійкості функціонування промислового підприємства

№ класу	Клас стійкості	Значення показника
I	Абсолютна стійкість функціонування	$0,90 < K \leq 1,00$
II	Висока стійкість функціонування	$0,75 < K \leq 0,90$
III	Нормальна стійкість функціонування	$0,60 < K \leq 0,75$
IV	Середня стійкість функціонування	$0,45 < K \leq 0,60$
V	Слабо стійкий рівень функціонування	$0,30 < K \leq 0,45$
VI	Нестійкий рівень функціонування	$0,15 < K \leq 0,30$
VII	Критичний рівень функціонування	$K \leq 0,15$

Література:

1. Лук'янова В.В. Діагностика ризику діяльності підприємства [Текст]: Монографія / В.В. Лук'янова. – Хмельницький: ПП Ковальський В.В., 2007. – 312 с.
2. Манцуров І.Г. Розвиток малих підприємств (статистичне оцінювання впливу на економічне зростання та конкурентоспроможність країни): Монографія / І.Г. Манцуров, С.С. Вацаєв, С.Г. Дрига та ін. / За ред. д-ра екон. наук, проф. І.Г. Манцурова. – К.: КНЕУ, 2009. – 181 с.
3. Уманець Т.В. Оцінка регіонального економічного розвитку України: теорія і практика: Монографія / Т.В. Уманець, О.В. Лучакова, К.М. Косьміна. – Донецьк: „ВІК”, 2010. – 476 с.

Abstracts

Umanets T.V., Darienco O.V.

Integral estimation of firmness of functioning of small enterprise

Methodical approach is offered in relation to measuring of levels of firmness of functioning of enterprises of small business internal, external and general in the conditions of vagueness by means integral indicators and their authentication to the certain class of firmness of functioning.