

ПРОГНОЗУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ІНДУСТРІЇ ТУРИЗМУ

О. О. ТАРАНЕНКО, кандидат економічних наук
(Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»)

Анотація. Економічна стійкість є важливим інструментом забезпечення ефективного функціонування підприємств індустрії туризму. **Метою** статті є формування підходу для прогнозування економічної стійкості підприємств індустрії туризму як складової управління цим процесом. **Методика дослідження.** Вирішення поставлених у статті завдань здійснено за допомогою таких загальнонаукових і спеціальних методів дослідження: аналізу та синтезу, систематизації та узагальнення, діалектичного підходу, аналізу ієрархій. **Результати.** Проведений аналіз підходів до прогнозування економічної стійкості підприємств сфери послуг дозволив виявити низку обмежень, що негативно впливають на точність результатів прогнозування. Для їх усунення у процесі прогнозування економічної стійкості підприємств індустрії туризму запропоновано використовувати метод аналізу ієрархій. **Практична значущість результатів дослідження.** Економічну стійкість підприємств індустрії туризму доцільно прогнозувати за допомогою методу аналізу ієрархій, що дозволяє формувати комплекс першочергових заходів забезпечення економічної стійкості відповідно до прогнозних умов зовнішнього середовища з урахуванням досягнутого підприємством стану внутрішнього середовища.

Ключові слова: економічна стійкість, прогнозування, планування, підприємство, туризм.

Постановка проблеми в загальному вигляді та зв'язок із найважливішими науковими чи практичними завданнями. Сучасні економічні умови господарювання характеризуються високим рівнем нестабільності, що ускладнює суб'єктам ринку досягнення позитивних результатів діяльності, зокрема підприємствам індустрії туризму. Вирішити цю проблему дозволяє забезпечення економічної стійкості, яке потребує ефективного підходу до її прогнозування для підготовки обґрунтованих управлінських рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам управління економічною стійкістю підприємств різних видів діяльності присвячені праці М. Абрютіної, О. Ареф'євої, О. Бакальської, В. Василенко, Д. Городинської, В. Гросул, О. Дуванової, В. Іванова, Л. Костирко, Г. Мохонько, А. Романової, О. Сергєєвої, А. Сулими та ін. Незважаючи на те, що науковцями досліджено широке коло питань теоретичного та практичного характеру, проблема прогнозування економічної стійкості підприємств загалом і підприємств індустрії

туризму, зокрема, потребує детальнішого вивчення.

Сучасні методики прогнозування економічної стійкості враховують взаємодію зовнішнього та внутрішнього середовища підприємств сфери послуг і ґрунтуються, зокрема, на кореляційно-регресійному аналізі [1–3], функції розподілу випадкових величин чинників зовнішнього середовища [4], адаптивних методах прогнозування [5]. Використання цих підходів забезпечує: виявлення найістотніших зовнішніх чинників впливу на економічну стійкість; визначення залежності рівня економічної стійкості від одного або декількох чинників і взаємозв'язків між самими чинниками [1, с. 53; 2, с. 201]; визначення впливу діяльності окремих підрозділів на фінансові результати підприємства [4, с. 61]. Ці методики дозволяють отримувати точні результати за умови стабільності ринку діяльності підприємства та наявності повної, достовірної інформації про зовнішні чинники [6, с. 198]. Обмеженнями, які впливають на точність результатів і можливість використання цих методик, є

складність отримання необхідної інформації щодо всіх зовнішніх чинників, неможливість урахування впливу деяких із них через відсутність їх кількісного виміру (зокрема підвищення інтенсивності конкуренції та інноваційної діяльності конкурентів) й мінливість зовнішнього середовища.

Формування цілей статті (постановка завдання). Для забезпечення максимальної точності результатів процесу прогнозування економічної стійкості підприємств індустрії туризму необхідне поєднання формалізованих і неформалізованих методів оцінки впливу чинників зовнішнього середовища на економічну стійкість підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Прогнозування економічної стійкості підприємств індустрії туризму доцільно здійснювати на основі методу аналізу ієрархій, розробленого американським науковцем Т. Сааті. Цей метод дозволяє отримати прогнозну оцінку рівня економічної стійкості на основі пріоритетності обраних критеріїв з урахуванням впливу чинників зовнішнього се-

редовища. Реалізація методу аналізу ієрархій здійснюється в такій послідовності: декомпозиція мети в ієрархію; формування матриці; ранжирування критеріїв; оцінка однорідності суджень експертів [7, с. 325–326].

Метою прогнозування економічної стійкості на основі методу аналізу ієрархій є визначення пріоритетності обраних критеріїв за допомогою ієрархії, отриманої завдяки орієнтації на прогнозовані умови зовнішнього середовища. У якості критеріїв доцільно використовувати показники стану й ефективності використання ресурсів туристичного підприємства.

Другим етапом реалізації методу аналізу ієрархій є формування матриці, у якій кожний критерій за відносною важливістю вважається рівним іншим. Формування матриці відбувається шляхом попарного порівняння всіх критеріїв та оцінювання важливості одного порівняно з іншим.

Важливість критеріїв визначається методом експертних оцінок. Для формування елементів матриці використовують відповідну шкалу (табл. 1).

Таблиця 1

Показники оцінки важливості критеріїв для методу аналізу ієрархій [8, с. 53]

Ступінь важливості	Визначення	Пояснення
1	Однакова важливість	Два критерія здійснюють однаковий вклад у досягнення мети
3	Деяка перевага одного критерію перед іншим (слабка важливість)	Надання незначної переваги одного критерію перед іншим
5	Суттєва або сильна важливість	Надання значної переваги одного критерію перед іншим
7	Дуже сильна або очевидна важливість	Абсолютна перевага одного критерію перед іншим
9	Абсолютна важливість	Найвищий рівень переваги одного критерію над іншим
2, 4, 6, 8	Проміжні значення між сусідніми значеннями шкали	Випадки, коли необхідні компромісні рішення
Обернені значення ($\frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \dots$)	Якщо критерію m у ході порівняння із критерієм n обирається ціле число, то критерію n у ході порівняння із критерієм m надається обернене значення	Обґрунтоване припущення

Ступінь важливості кожного критерію залежить від впливу зовнішніх чинників на елементи потенціалу, які ним оцінюються, та причинно-наслідкових зв'язків між елементами

потенціалу, що необхідно враховувати під час здійснення аналізу.

Наступним етапом реалізації методу аналізу ієрархій є визначення вектора пріорите-

тів на основі головного власного вектора. Для цього здійснюється обробка матриці попарних порівнянь, зокрема за допомогою методу середнього геометричного для кожного з рядків матриці, що дозволяє отримати достатньо точні результати значимості кожного критерію. Під час використання методу середнього геометричного, складові головного власного вектора визначаються через добуток n елементів кожного рядка матриці попарних порівнянь, із якого отримують корінь n -го степеня.

Вектор пріоритетів дозволяє провести ранжирування досліджуваних критеріїв за їх значимістю, урахуваючи прогнозовані умови зовнішнього середовища.

Заключним етапом реалізації методу аналізу ієрархій є оцінка однорідності суджень експертів, яка проводиться для перевірки наявності порушень кількісної та порядкової однорідності внаслідок суб'єктивного чинника. Вона здійснюється за допомогою індексу узгодженості (IY), який визначається за формулою:

$$IY = \frac{\lambda_{\max} - h}{h - 1}, \quad (1)$$

де λ_{\max} – найбільше власне число матриці [8, с. 25];

n – кількість критеріїв.

Наближення максимального власного числа матриці λ_{\max} до кількості критеріїв h свідчить про зростання узгодженості між собою відповідей експертів щодо відносної пріоритетності критеріїв.

Для кінцевих висновків про рівень узгодженості розраховують відношення узгодженості (VY) за формулою:

$$VY = \frac{IY}{M(IY)}, \quad (2)$$

де $M(IY)$ – середнє значення індексу узгодженості матриці парних порівнянь, елементами якої є випадкові числа [8, с. 25].

Для розрахунку відношення узгодженості фактичне значення індексу узгодженості порівнюється з еталонним, який розрахований науковцями на основі згенерованої обернено-симетричної матриці, елементами якої є випадкові числа на основі 100 і 500 випадкових вибірок за шкалою від 1 до 15 з відповідними зворотними величинами елементів і залежить від кількості критеріїв дослідження (табл. 2).

Таблиця 2

Показники середніх значень індексу узгодженості [8, с. 25]

Кількість критеріїв	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Значення індексу	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,54	1,56	1,57	1,59

Для позитивного висновку щодо проведеного аналізу необхідно, аби відношення узгодженості не перевищувало 0,1; інакше логічність суджень порушується, що потребує уточнення оцінок експертів.

Прогнозування економічної стійкості підприємств індустрії туризму здійснюється для розробки заходів щодо забезпечення її максимального рівня, за умови досягнення обраними критеріями оптимальних значень. За неможливості досягнення такого рівня для всіх показників, необхідно акцентувати увагу на тих, які б забезпечили найвищу економічну стійкість у прогнозованих умовах зовнішнього середовища. Вибір таких показників здійснюється за їх прогнозно значущістю на основі вектора прі-

оритетів, отриманого в результаті прогнозування економічної стійкості, за допомогою таких розрахунків:

1. Визначається прогнозний рівень економічної стійкості на основі рекомендованих значень показників ($P_{ЕСПР}$), обраних у якості критеріїв, за допомогою запропонованої лінійної комбінації:

$$P_{ЕСПР} = \sum_{i=1}^h K_{реки} r_i, \quad (3)$$

де $K_{реки}$ – рекомендоване значення i -го критерію;

r_i – прогнозна значимість i -го показника.

2. Визначається прогнозний рівень економічної стійкості на основі фактичних зна-

чень критеріїв за поточний період ($P_{\text{ЕСПФ}}$), для чого запропоновано таку формулу:

$$P_{\text{ЕСПФ}} = \sum_{i=1}^h K_{\text{факти}} r_i, \quad (4)$$

де $K_{\text{факти}}$ – фактичне значення і-го критерія.

3. Визначається відхилення прогнозного рівня економічної стійкості на основі рекомендованих і фактичних значень показників діагностики економічної стійкості ($\Delta P_{\text{ЕСП}}$), що пропонується здійснювати за допомогою формули:

$$\Delta P_{\text{ЕСП}} = P_{\text{ЕСПР}} - P_{\text{ЕСПФ}}. \quad (5)$$

Відхилення прогнозного рівня економічної стійкості на основі рекомендованих та фактичних значень критеріїв повинне бути мінімальним і близьким до нуля, що свідчатиме про наближення прогнозованого рівня економічної стійкості до необхідного. Ураховуючи відхилення між цими двома прогнозними рівнями, приймаються рішення щодо заходів, необхідних для забезпечення економічної стійкості підприємств індустрії туризму.

Перевагами запропонованої методики прогнозування економічної стійкості підприємств індустрії туризму з використанням методу аналізу ієрархій є:

- установлення пріоритетності заходів забезпечення економічної стійкості підприємства на основі прогнозних змін зовнішнього середовища;

- здійснення розрахунків в умовах відсутності точних даних прогнозних значень чинників зовнішнього середовища діяльності підприємства;

- можливість урахування впливу на прогнозний рівень економічної стійкості зовнішніх чинників, які не мають кількісного виміру.

Висновки із зазначених проблем і перспективи подальших досліджень у поданому напрямі. Прогнозування економічної стійкості туристичних підприємств повинне здійснюватись з урахуванням впливу зовнішнього середовища на діяльність підприємства протягом прогнозного періоду та причинно-наслідкових зв'язків складових внутрішнього середовища. Економічну стійкість туристичних підприємств доцільно прогнозувати за допомогою методу аналізу ієрархій. Це дозволяє формувати комплекс першочергових заходів забезпечення економічної стійкості відповід-

но до прогнозних умов зовнішнього середовища з урахуванням досягнутого підприємством стану внутрішнього середовища, що потребує організації відповідного інформаційного забезпечення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бакунов О. О. Прогнозування рівня економічної стійкості – основа сталого розвитку торговельного підприємства / О. О. Бакунов, О. В. Сергєєва // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. – № 4. – Т. 2. – С. 52–54.
2. Гросул В. А. Методичні основи оцінки соціально-економічної стійкості підприємства / В. А. Гросул // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. – Вип. 2 : у 2 ч. – Харків : Харк. держ. ун-т харчування та торгівлі, 2008. – Ч. 1. – С. 195–203.
3. Ткач В. О. Модель прогнозування економічної безпеки через чистий продукт туристичних підприємств Запорізької області / В. О. Ткач, О. С. Камушков // Бізнес-навігатор. – 2013. – № 1. – С. 265–270.
4. Ананьєв О. М. Оцінювання і прогнозування економічної сталості торговельного підприємства в контексті його економічної безпеки / О. М. Ананьєв, О. І. Белей // Актуальні проблеми економіки. – 2011. – № 5. – С. 54–64.
5. Балабанова О. І. Організаційно-економічні механізми управління розвитком підприємств сфери послуг / О. І. Балабанова // Ефективна економіка. – 2009. – № 3. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=75> (дата звернення: 18.06.17). – Назва з екрана.
6. Распопова В. А. Модель прогнозування розвитку роздрібно-торговельної мережі / В. А. Распопова // Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі. – 2010. – № 4. – С. 198–205.
7. Математичні методи і моделі ринкової економіки : навч. посіб. / [Т. С. Клебанова, М. О. Кизим, О. І. Черняк та ін.]. – Харків : ВД «ІНЖЕК», 2010. – 456 с.

8. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий : пер. с англ. / Т. Саати. – Москва : Радио и связь, 1993. – 278 с.

REFERENCES

1. Bakunov, O. O. & Serhieieva, O. V. (2009). Prohnozuvannia rivnia ekonomichnoi stiikosti – osnova staloho rozvytku torhovelnoho pidpriemstva [Forecasting the level of economic sustainability is the basis for sustainable development of trade enterprises]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu – Bulletin of Khmelnytsky National University: Collected papers*, (4 (2), (pp. 52–54) [in Ukrainian].
2. Hrosul, V. A. (2008). Metodychni osnovy otsinky sotsialno-ekonomichnoi stiikosti pidpriemstva [Methodological framework for the assessment of socio-economic sustainability of the enterprise]. *Ekonomichna stratehiia i perspektyvy rozvytku sfery torhivli ta posluh – Economic strategy and prospects of development of sphere of trade and services*. 2 (1), 195–203. Kharkiv : Khark. derzh. un-t kharchuvannia ta torhivli [in Ukrainian].
3. Tkach, V. O. & Kamushkov, O. S. (2013). Model prohnozuvannia ekonomichnoi bezpeky cherez chystyi produkt turystychnykh pidpriemstv zaporizkoi oblasti [A forecasting model of economic security using the net product of tourism enterprises in Zaporizhia region]. *Biznes-navihator – Business Navigator*, 1, 265–270 [in Ukrainian].
4. Ananiev, O. M. & Belei, O. I. (2011). Otsiniuvannia i prohnozuvannia ekonomichnoi stalosti torhovelnoho pidpriemstva v konteksti yoho ekonomichnoi bezpeky [Assessment and prediction of economic sustainability of trading enterprise in the context of economic security]. *Aktualni problemy ekonomiky – Actual Problems of Economics*, 5, 54–64 [in Ukrainian].
5. Balabanova, O. I. (2009). Orhanizatsiino-ekonomichni mekhanizmy upravlinnia rozvytkom pidpriemstv sfery posluh [Organizational-economic mechanisms of management of development of service industries]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, 3. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?-op=1&z=75> (accessed 18 June 2017) [in Ukrainian].
6. Raspopova, V.A. (2010). Model prohnozuvannia rozvytku rozdribnoi torhovelnoi merezhi [Prediction model development of retail trade network]. *Visnyk Donetskoho natsionalnoho universytetu ekonomiky i torhivli – Bulletin of Donetsk National University of Economy and Trade: Collected papers*, (4), (pp. 198–205) [in Ukrainian].
7. Klebanova, T. S., Kyzym, M. O. & Cherniak, O. I. et al. (2010) *Matematychni metody i modeli rynkovoï ekonomiky [Mathematical methods and models of the market economy]*. Kharkiv: VD “INZhEK” [in Ukrainian].
8. Saati, T. (1993). *Prinjatje reshenij. Metod analiza ierarhij [Decision-making. Method of analysis of hierarchies]*. (Trans.). Moscow: Radio i svjaz' [in Russian].

А. А. Тараненко, кандидат экономических наук (Высшее учебное заведение Укоопсоюза «Полтавский университет экономики и торговли»). **Прогнозирование экономической устойчивости предприятий индустрии туризма.**

Аннотация. Экономическая устойчивость является важным инструментом обеспечения эффективного функционирования предприятий индустрии туризма. **Целью** статьи является формирование подхода для прогнозирования экономической устойчивости предприятий индустрии туризма как составляющей управления этим процессом. **Методика исследования.** Решение поставленных в статье задач осуществлено с помощью таких общенаучных и специальных методов исследования: анализ и синтез, систематизация и обобщение, диалектический подход, анализ иерархий. **Результаты.** Осуществленный анализ подходов к прогнозированию экономической устойчивости предприятий сферы услуг позволил выявить ряд ограничений, которые негативно влияют на точность результатов прогнозирования. Для их устранения в процессе прогнозирования экономической устойчивости предприятий индустрии туризма предложено использовать метод анализа иерархий. **Практическая значимость результатов исследования.** Экономическую устойчивость предприятий индустрии туризма целесообразно прогнозировать с помощью метода анализа иерархий, что

позволяет формировать комплекс первоочередных мероприятий обеспечения экономической устойчивости согласно прогнозным условиям внешней среды с учетом достигнутого предприятием состояния внутренней среды.

Ключевые слова: экономическая устойчивость, прогнозирование, планирование, предприятие, туризм.

A. Taranenko, Cand. Econ. Sci. (Poltava University of Economics and Trade). Forecasting of economic stability of enterprises of the tourism industry.

Annotation. Economic stability is an important tool for ensuring the effective functioning of the enterprises of the tourism industry. **The purpose** of this article is to form approach to forecasting of economic stability of enterprises of the tourism industry as part of the management of this process.

Methodology of research. The solution of the tasks, targeted in the article, carried out with the help of such scientific and special research methods: analysis and synthesis, systematization and generalization, the dialectical approach of the analysis of hierarchies. **Findings.** The analysis of approaches to forecasting of economic stability of the enterprises of sphere of services revealed a number of limitations that negatively affect the accuracy of the prediction results. To eliminate them in the process of forecasting the economic sustainability of tourism enterprises proposed to use the method of hierarchy analysis. **Practical value.** Economic sustainability of tourism enterprises appropriate to predict using the method of analysis of hierarchies, which allows forming a set of priority measures to ensure economic sustainability according to the forecast of environmental conditions taking into account the achieved enterprise status of the internal environment.

Keywords: economic sustainability, forecasting, planning, enterprise, tourism.