

Вівчар О. І.

*д.е.н., професорка,
професорка кафедри безпеки та правоохоронної діяльності,
Західноукраїнський національний університет*

Вівчар В. П.

*аспірант кафедри безпеки та правоохоронної діяльності,
Західноукраїнський національний університет*

СИСТЕМНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ: МЕТОДОЛОГІЧНИЙ БАЗИС

В умовах сучасних викликів та загроз, безпека торговельних підприємницьких структур – це основа збереження стійких конкурентних позицій, передумова ефективного функціонування та стабільного розвитку суб'єктів господарювання. Прагматика системи економічної безпеки торговельних підприємств вимагає вірно обраної методики забезпечення безпеки підприємницьких структур, зокрема до якої слід віднести збір та обробку аналітичної інформації про досвід та заходи зміцнення безпекової компоненти, аналіз, постійний моніторинг та прогнозування умов, загроз, небезпек та індикаторів фінансової безпеки, розробка та впровадження необхідних заходів щодо підтримки економічної безпеки на відповідному рівні.

Продовжуючи логіку нашого дослідження, слід звернути увагу на те, що системна оцінка економічної безпеки торговельних підприємств характеризується сукупністю умов та факторів, за яких забезпечуються захист економічних інтересів [2, с. 204]. Рівень економічної безпеки торговельних підприємств характеризується багатьма індикаторами. Оцінка стану економічної безпеки торговельних підприємств здійснюється через систему критеріїв та показників. Критерій економічної безпеки торговельних підприємств – це вимірник стану суб'єкта господарювання з

точки зору відповідності фактично досягнутих показників його діяльності заздалегідь встановленим індикаторам, що відображають сутність економічної безпеки.

Встановлено, на кожен індикатор необхідно сформувати матрицю значень з торговельними підприємствами та значеннями індексів по роках. Наповнення матриці показниками є різним, оскільки не для усіх підприємств можна отримати певні значення індексів. При оцінці факторів економічної безпеки торговельних підприємств необхідно припустити яким чином певний фактор впливає на економічну безпеку торговельних підприємств – приводить до її зростання чи призводить до зменшення захищеності досліджуваного підприємства. Для оцінки економічної безпеки торговельних підприємств пропонуємо застосовувати багатовимірну logit-модель, випадок бінарного вибору. Модель не враховує групові ефекти, тобто немає аналізу фіксованих ефектів [3; 4].

Багатовимірна logit-модель для випадку бінарного вибору:

$$Y_{it}^* = \beta' \cdot x_{it} + \varepsilon_{it} ,$$

$$Y_{it} = \begin{cases} 0, \text{ якщо } Y_{it}^* \leq 0, \\ 1, \text{ якщо } Y_{it}^* > 0, \end{cases} \quad (1)$$

де Y_{it}^* – бінарна залежна змінна, що приймає значення 1, якщо в момент часу t на підприємстві є кризовий стан, і 0 в іншому випадку; x_{it} – пояснюючі змінні; ε_{it} – випадкова помилка, $t = 1, \dots, T_i$, а $i = 1 \dots n$.

Подамо у формулі (2) функцію логістичного розподілу ймовірностей.

$$F(\beta' x_{it}) = \Pr(Y_{it} = 1 | x_{it}, \beta) = \frac{e^{\beta' x_{it}}}{1 + e^{\beta' x_{it}}} , \quad (2)$$

Оцінка параметрів за методом максимальної достовірності формула (3):

$$\ln L = \sum_{t=1}^T \sum_{i=1}^n [Y_{it} \ln \{F(\beta' x_{it})\} + [1 - Y_{it}] \ln \{1 - F(\beta' x_{it})\}] \rightarrow \max. \quad (3)$$

Трактування коефіцієнтів:

де «+» – зростає змінна => зростає ймовірність кризи; «-» – зростає змінна => знижується ймовірність кризи; – коефіцієнт показує вплив зміни екзогенної змінної на $\ln[Y_{it}/(1 - Y_{it})]$.

Для того, щоб уникнути перехресних ефектів, коли змінна впливає на ймовірність появи кризи: для першої групи регресій з вибірки виключаються всі спостереження після першого року криз; для другої групи регресій необхідно обирати вибірку за тим же принципом: виключати всі спостереження після першого року кризи і далі до неї додавати все спостереження після закінчення кризи, тобто використовувати всі дані за винятком кризових років після першого року кризи, відповідно результати наукових досліджень сформовано у вигляді лінійної форми моделі (рис. 1) [1, с. 155].

| Conditional fixed-effects logistic regression | | | | Number of obs | = | 294 |
|---|-----------|-----------|-------|--------------------|----------------------|-----------|
| Group variable: IDCode | | | | Number of groups | = | 27 |
| | | | | Obs per group: min | = | 6 |
| | | | | avg | = | 10.9 |
| | | | | max | = | 14 |
| Log likelihood = -62.693942 | | | | LR chi2(5) | = | 31.58 |
| | | | | Prob > chi2 | = | 0.0000 |
| Y2 | Coef. | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] | |
| DIL1 | -9.77678 | 5.781843 | -1.69 | 0.091 | -21.10899 | 1.555424 |
| ICr10 | -.1416409 | .0484753 | -2.92 | 0.003 | -.2366507 | -.0466311 |
| IL7 | .0065406 | .0027356 | 2.39 | 0.017 | .0011789 | .0119023 |
| IV1 | -.7645714 | .28408 | -2.69 | 0.007 | -1.321358 | -.2077849 |
| IV4 | .0296845 | .0110367 | 2.69 | 0.007 | .0080531 | .051316 |

Рис. 1. Результати лінійної форми моделі для нестационарних факторів торговельними підприємствами

[розраховано автором]

Не претендуючи на вичерпність системної оцінки економічної безпеки торговельних підприємств, слід зробити висновок, що необхідними умовами формування ефективної системи є: підвищення

рівня захищеності торговельних підприємств через посилення відповідальності держави (правової, судової, інституційної тощо) перед суб'єктами господарської діяльності; дієвість політики підтримки торговельної діяльності; впровадження адаптивних систем управління безпекою; забезпечення внутрішньої збалансованості основних економічних параметрів торговельних підприємств; стратегічну орієнтацію на довгостроковий та раціональний розвиток.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Вівчар О. І. Управління економічною безпекою підприємств: соціогуманітарні контексти: монографія. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2018. 474 с.
2. Григорук П. М., Хрущ Н. А. Методологічні засади моделювання системи забезпечення фінансово-економічної безпеки в умовах невизначеності і багатомірності ринкового середовища. Науковий вісник Мукачівського державного університету. 2017. С. 204–198.
3. Гевко В., Шарко В., Радченко О., Будяєв М., & Тарасенко О. Хмарні технології в управлінні бізнесом. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. 2021. 4(39). 294–301. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000462125200018>
4. Vivchar O., Chudyk N. Strategy of strengthening the economic security of enterprises of network structures: pragmatics and key vectors of development. Law, Policy and: Security : Journal homepage. West Ukrainian National University. 2023. 1(1). С. 55–67.