

# ТЕХНОЛОГІЯ ФАКТОРНОГО АНАЛІЗУ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

*Зіненко К.А., здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня*

**Кобєєва Т.О., д.е.н., професор**

*Національний технічний університет «ХПІ»*

Перехід України до ринкової економіки зажадав від вітчизняної економічної науки перегляду основних положень концепції управління підприємствами будівельної галузі. Це пов'язано з тим, що непередбачуваність швидких змін в економічному середовищі виникла і зростає як на мікро-, так і на макрорівні швидкозростаючого ринку. Це обумовило об'єктивну необхідність розробки відповідних методів управління економічною безпекою будівельних підприємств в умовах нестабільності та невизначеності, породжених непередбачуваними змінами сучасного ринку. Складність і невизначеність даної проблеми зумовили багатоаспектність досліджень, пов'язаних із розробкою методів управління комплексом соціально-економічних об'єктів в умовах невизначеності світової та національної економіки [1-10].

Відповідно запропонованого науково-методичного підходу до оцінювання рівня економічної безпеки будівельного підприємства, оцінку рівня економічної безпеки доцільно проводити за її складовими із врахуванням впливу інтересів зацікавлених сторін та чинників зовнішнього та внутрішнього середовища. Процес оцінювання рівня економічної безпеки підприємства за складовими описано у попередньому підрозділі, зосередимося на процесі оцінювання впливу реалізації інтересів стейкхолдерів та чинників впливу, особливістю якого є використання факторного аналізу й визначення серед значної кількості інтересів та чинників меншої кількості інформаційно-об'ємніших – латентних факторів, що не вимірюються, але впливають на економічну безпеку будівельного підприємства й є першопричинами які змінюють індикатори відповідних інтересів стейкхолдерів підприємства та чинників впливу й

забезпечують між ними взаємозв'язки. Латентні фактори є інтегрованими характеристиками вищого рівня, які визначаються під час узагальнення елементарних ознак.

Саме факторний аналіз надає можливість водночас досліджувати велику кількість взаємозалежних змінних. На відміну від інших статистичних методів аналізу, він не вимагає припущення про незмінність всіх інших умов, завдяки чому стає цінним інструментом дослідження явища в всіх його різноманітних реальних взаємозв'язках. У факторному аналізі на практиці мають справу лише із залежними змінними. Причини, що викликають їх зміни і роблять істотний вплив у досліджуваній галузі, називають прихованими (латентними) факторами. Ці фактори є розрахунковою змінною, тобто являють собою нову характеристику об'єкта дослідження [2].

Технологія факторного аналізу складається із наступних етапів:

- 1) формування матриці вхідних даних;
- 2) побудова матриці факторного відображення;
- 3) покращення структури основних та допоміжних факторів, що вирішує проблему їх обертання;
- 4) оцінювання факторів [1-10].

Факторний аналіз інтересів стейкхолдерів та чинників зовнішнього та внутрішнього середовища, що впливають на економічну безпеку будівельного підприємства, здійснено з використанням статистичного пакету Statgraphics Centurion.

Для проведення аналізу було отримано показники експертним методом та їх значення показників було структуровано за групами стейкхолдерів зовнішнього та внутрішнього середовища за 2020 рік.

Так інтереси стейкхолдерів зовнішнього середовища підприємства ( $x$ ), інтереси внутрішнього середовища підприємства ( $y$ ), чинники впливу на економічну безпеку будівельного підприємства зовнішнього середовища ( $z$ ), чинники впливу внутрішнього середовища ( $q$ ). За результатами проведених розрахунків отримано моделі латентних факторів інтересів та чинників за

групами стейкхолдерів зовнішнього та внутрішнього середовища. На основі отриманих латентних факторів за групами стейкхолдерів, можна встановлювати першопричини, що зумовлюють зміну значень частинних показників інтересів або чинників, та встановлювати взаємозв'язок між ними.

Використавши принцип обчислення латентних факторів (перша компонента пояснює максимум усієї змінності всіх показників; друга компонента, що незалежна від першої, має пояснювати максимум залишкової змінності показників і т. д.), маємо, що невелика кількість таких компонент спроможна відновити майже всю загальну змінність показників у системі [1, 3].

Для оцінювання впливу стейкхолдерів за групами за їх інтересами (інтегральний показник) на основі багатовимірного статистичного методу – факторного аналізу, можна згорнути інтереси в одну величину. Для обчислення такого інтегрального показника використовуємо перший латентний фактор в системі обчислених латентних факторів, оскільки саме перший фактор максимального відображає початкову систему показників. У рівняння першого латентного фактору в кожній групі інтересів слід підставити середні значення оцінок експертів по кожному окремому інтересу. Для того, щоб інтегральний показник набував значення в інтервалі його слід нормувати.

Таким чином, у даному дослідженні показано, що система показників вимірювання економічної безпеки будівельної галузі повинна включати принаймні такі основні напрями: аналіз фінансово-господарської діяльності, операційний аналіз, аналіз грошових потоків та ризиків господарської діяльності. моніторинг, аналіз та діагностика загроз економічній безпеці будівельної галузі на основі показників (параметрів) соціально-економічного розвитку галузі має першочергове значення в сучасних реаліях. Аналіз показав, що за останні роки резерви економічної безпеки будівельної галузі України знаходяться на дуже низькому рівні, тобто показники мають тенденцію до порогових значень, що свідчить про необхідність термінового реагування. Отримані результати є достатньою підставою для формування стратегії

подальшого економічного розвитку та збереження стабільного розвитку підприємств будівельної галузі.

На закінчення слід ще раз відзначити, що економічна безпека є особливою характеристикою економічної системи, яка гарантує сталий розвиток не тільки будівельної, а й інших галузей виробництва.

### **Використані джерела**

1. Кобелєва Т.О. Комплаєнс-безпека промислового підприємства: теорія та методи: монографія. Харків: Планета-Принт, 2020. 354 с. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54748>
2. Кобелєва Т.О. Комплаєнс-безпека промислового підприємства: теорія та методи: монографія. Харків: Планета-Принт, 2020. 354 с. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54748>
3. Антикризовий механізм сталого розвитку підприємства : монографія / В.Л.Товажнянський [та ін.] ; ред.: П.Г.Перерва, Л.Л.Товажнянський. Харків : Віровець А.П. "Апостроф", 2012. 705 с.
4. Pererva, P., Kuchynskyi, V., Kobieliava, T., Kosenko, A., Maslak, O. (2021). Economic substantiation of outsourcing the information technologies and logistic services in the intellectual and innovative activities of an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 4 (13 (112)), p. 6–14.
5. Інтелектуальна власність: магістерський курс : підручник / П.Г.Перерва [та ін.]; ред.: П.Г.Перерва, В.І.Борзенко, Т.О.Кобелєва ; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Харків : Планета-Принт, 2019. 1002 с.
6. Перерва П. Г., Кобелєва Т. О. Теоретичні засади комплаєнс-моніторингу в системі економічної безпеки промислового підприємства // *Вісник НТУ "ХПІ". Екон. науки: зб. наук. пр.* Харків : НТУ "ХПІ", 2019. 1. С. 65-72.
7. Перерва П. Г., Кобелєва Т.О. Цінова політика підприємства та її вплив на ринкову кон'юнктуру та конкурентоспроможність продукції // *Вісник НТУ "ХПІ" : зб. наук. пр. Економ. науки.* Харків : НТУ "ХПІ", 2016. № 27. С. 58-61.
8. Економіка, менеджмент, маркетинг туризму та гостинності : навч. посібник /

П.Г.Перерва [та ін.] ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". Електрон. текст. дані. Харків, 2020. 893 с. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/47906>

9. Научные основы маркетинга инноваций : монография в 3 т. Том 3. / под. ред. С.Н.Ильяшенко. Сумы: ООО «Печатный дом «Папирус», 2013. 334 с.

10. Кобелева Т.О., Перерва П.Г. Формування системи економічної стійкості та комплаєнс захисту машинобудівного підприємства. *Економіка: реалії часу*. 2018. № 1 (35). С. 98-106. URL: <https://economics.net.ua/files/archive/2018/No1/98.pdf>

## **ХЕДЖУВАННЯ ВАЛЮТНИХ РИЗИКІВ ПІДПРИЄМСТВА**

*Кайстрия В.В., здобувач вищої освіти*

**Врянниченко О.В., канд екон. наук, доцент**

*НТУ «Дніпровська політехніка»*

В умовах постійних кризових явищ проблема вивчення ризику, особливо який пов'язаний зі змінами валютних курсів, постала з особливою гостротою, особливо це стосується підприємств із зовнішньоекономічною діяльністю. Широкомасштабні військові дії країни-агресора на території України нанесли тяжкий підступний удар по економіці країни. Станом на 11.11.2022 р. порівняно із станом на 23.02.2022 р. офіційний курс гривні до долару США девальвував на 29%. НБУ ввів суттєві обмеження на покупку валюти як фізичними так і юридичними особами. Протягом тривалого часу можливо було придбати валюту тільки по контрактам з імпорту товару, який виключно входив до списків критичного імпорту. Тому перед підприємствами, що здійснюють імпорتنі операції, постає актуальне завдання управління валютним ризиком, що передбачає проведення його детального аналізу, оцінку можливих наслідків та вибір відповідних методів страхування.