

## **Концептуальні засади антикризового управління підприємств на основі моделювання процесів економічного моніторингу**

*У статті розроблено концептуальні основи антикризового управління підприємств на основі моделювання процесів економічного моніторингу з урахуванням нелінійної структури фінансово-економічної системи підприємства і ринкового середовища, в якому воно функціонує.*

*In the article the conceptual non-crisis management bases of enterprises are developed on the basis of design of processes of the economic monitoring taking into account the nonlinear structure of the finance and economic system of enterprise and market environment, which it functions in.*

**Ключові слова** економічний моніторинг, антикризове управління, фінансово-економічна система підприємства.

**Вступ.** В умовах ринкової економіки на діяльність підприємства впливає велика кількість збурень кон'юнктурного, інфляційного, соціального характеру, вплив яких може призвести до розвитку кризових процесів на підприємстві і, як наслідок, його банкрутства. У цьому зв'язку, необхідно вирішення проблеми виявлення та швидкого реагування підприємства на вплив дестабілізуючих екзогенних та ендогенних чинників. Одним з напрямків вирішення даної проблеми є побудова економіко-математичних моделей визначення і оцінювання рівня розвитку кризових процесів на підприємстві, що дозволить оперативно діагностувати наявний стан підприємства і своєчасно задіяти механізми, здатні запобігти розвитку кризових процесів.

Оцінювання рівня розвитку кризових процесів на підприємстві з позиції динаміки вимагає використання інструментарію нелінійної динаміки, що обумовлено, насамперед, нелінійною структурою як фінансово-економічної системи підприємства, так і ринкового середовища, в якому функціонує дане підприємство.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На даний час не існує єдиної загальноприйнятої методики визначення кількісних оцінок рівня розвитку

кризових процесів на підприємстві, однак, в економічній літературі наводиться достатньо методик визначення стійкості підприємства та оцінки ймовірності його банкрутства [1-9]. Аналіз вказаних методик, зокрема, методологічних принципів побудови системи індикаторів кризового стану та загрози банкрутства [2-4,6], дозволяє зробити висновок, що для оцінки рівня розвитку кризових процесів на підприємстві, насамперед, має бути проведений комплексний, всебічний аналіз різних аспектів господарської діяльності підприємства.

Адекватна кількісна оцінка розвитку кризових процесів на підприємстві має відображати реальний стан функціонуючого підприємства і, відповідно, можливість приймати ефективні управлінські рішення. Кількісний аналіз повинен носити динамічний характер, оскільки, кризові процеси відображають в динаміці нездатність системи зберігати рівноважний стан в процесі свого функціонування, ефективно протидіяти впливу дестабілізуючих чинників, адаптуватися та виконувати поставлену мету в умовах допустимого рівня ризику. Таким чином, кількісні показники оцінки рівня розвитку кризових процесів на підприємстві мають характеризувати економічний стан підприємства, а також відображати перспективи та характер його подальшого розвитку.

**Постановка завдання.** Метою роботи є розробка концептуальних основ антикризового управління підприємств на основі моделювання процесів економічного моніторингу з урахуванням нелінійної структури фінансово-економічної системи підприємства і ринкового середовища, в якому воно функціонує.

**Результати.** Процедура моделювання розвитку кризових процесів на підприємстві, може складатися з наступних етапів:

- ❖ системний аналіз розвитку кризових процесів на підприємстві;
- ❖ вибір та обґрунтування показників рівня розвитку кризових процесів на підприємстві;
- ❖ формування бази даних;
- ❖ побудова моделі;
- ❖ оптимізація моделі;
- ❖ аналіз та інтерпретація результатів;
- ❖ прогнозування розвитку кризових процесів на підприємстві.

Дослідження ефективності розвитку кризових процесів на підприємстві неможливе без застосування методології системного аналізу, яка є універсальним засобом дослідження складних економічних процесів. В рамках системного аналізу, як правило, здійснюється оцінювання стану та ідентифікації параметрів систем, побудова економіко-математичних моделей, прогнозування.

Системний аналіз розвитку кризових процесів на підприємстві передбачає виявлення їх особливостей, врахування повноти, обсягу вибірки, діапазону розсіювання, репрезентативності, достовірності даних при визначенні та оцінюванні рівня розвитку кризових процесів, виконання статистичних вимог до структури даних у відповідності з ціллю забезпечення їх інформативності для подальшого прийняття управлінських рішень.

Важливим етапом оцінювання рівня розвитку кризових процесів на підприємстві є визначення складу показників, які за своєю суттю відображали б особливості та закономірності розвитку кризових процесів. Встановлення взаємозв'язків між вихідними показниками, чинниками, що впливають на них, і результатами діяльності підприємств перетворює їх на систему, що надає можливість використовувати єдину модель для реалізації головних функцій антикризового управління на основі моделювання процесів економічного моніторингу. На основі аналізу діяльності підприємств, з метою своєчасного виявлення та адекватної оцінки розвитку кризових процесів на підприємстві пропонуємо виділити наступні групи показників:

- показники, що характеризують *економічні небезпеки* підприємства:
  - ✓ темп росту інвестицій (індекс інвестицій), ум. од. до поперед. періоду;
  - ✓ темп росту цін на сировину, матеріали, ум. од. до поперед. періоду;
  - ✓ темп росту рентабельності активів за прибутком до оподаткування ум. од. до поперед. періоду;
  - ✓ темп росту рентабельності активів за чистим прибутком ум. од. до поперед. періоду;
  - ✓ темп росту рентабельності власного капіталу, ум. од. до поперед. періоду;
  - ✓ темп росту рентабельності продажу, ум. од. до поперед. періоду;
  - ✓ темп росту рентабельності виробництва, ум. од. до поперед. періоду;

- ✓ темп росту рентабельності продукції, ум. од. до попер. періоду;
- ✓ коефіцієнт чистого доходу;
- ✓ темп росту рівня інфляції, ум. од. до попер. періоду;
- ✓ рівень державного фінансування;
- показники, що характеризують **фінансові небезпеки** підприємства:
  - ✓ коефіцієнт автономії;
  - ✓ коефіцієнт мультиплікації власного капіталу;
  - ✓ коефіцієнт фінансової стійкості;
  - ✓ коефіцієнт фінансового левериджу;
  - ✓ коефіцієнт загальної заборгованості;
  - ✓ коефіцієнт довгострокового залучення позикового капіталу;
  - ✓ коефіцієнт маневрування;
  - ✓ коефіцієнт частки власного капіталу в оборотних активах;
  - ✓ коефіцієнт фінансового ризику;
  - ✓ коефіцієнт абсолютної ліквідності;
  - ✓ коефіцієнт швидкої ліквідності;
  - ✓ коефіцієнт покриття;
- показники, що характеризують **соціальні небезпеки** підприємства:
  - ✓ зміна середньооблікової чисельності, ум. од. до попер. періоду;
  - ✓ зміна трудомісткості, ум. од. до попер. періоду;
  - ✓ зміна середньогодинного виробітку на одного працівника, ум. од. до попер. періоду;
  - ✓ частка витрат на оплату праці та соціальні заходи у загальному обсязі випущеної продукції;
  - ✓ співвідношення чисельності окремих категорій працівників (чисельність ПВП / чисельність АУП);
  - ✓ рівень забезпечення населення регіону робочими місцями (фактична чисельність персоналу підприємства / проектна чисельність персоналу підприємства (згідно штатного розпису));
  - ✓ рівень забезпечення працівників основними доходами (забезпечення виплат персоналу / поточні зобов'язання з оплати праці);
  - ✓ співвідношення середньомісячної заробітної плати на підприємстві із середньою заробітною платою по галузі;

- ✓ відповідність системи морального заохочення працівників їх потребам;
- ✓ відповідність системи матеріального стимулювання працівників їх потребам;
- ✓ рівень відповідності винагородження працівників;
- ✓ рівень використання короткострокових та довгострокових інструментів стимулювання;

➤ показники, що характеризують *техніко-технологічні небезпеки* підприємства:

- ✓ коефіцієнт зносу;
- ✓ зміна фондорентабельності, ум. од. до попер. періоду;
- ✓ зміна фондovіддачі, ум. од. до попер. періоду;
- ✓ частка товарно-матеріальних запасів у загальній сумі ОК;
- ✓ коефіцієнт маневреності ОК;
- ✓ коефіцієнт співвідношення власних ОК до їх загальної суми;
- ✓ зміна показника операційного циклу, ум. од. до попер. періоду;
- ✓ рівень науково-технічних витрат у собівартості продукції;
- ✓ рівень якості сировини і матеріалів;
- ✓ рівень ефективності використання системи управління якістю.

Для оцінювання рівня розвитку кризових процесів на підприємстві необхідно розробити відповідну шкалу оцінки кризових процесів. Пропонуємо наступну класифікацію рівнів розвитку кризових процесів на підприємстві:

- **слабкий** – підприємство працює стабільно, має високий рівень рентабельності й ділової активності, допустимий рівень фізичної й моральної зношеності основних засобів, вчасно розраховується за своїми зобов'язаннями, а контрагенти підприємства у свою чергу вчасно розраховуються з ним; показники діяльності підприємства мають тенденцію до покращення;
- **середній** – підприємство має прийнятний рівень рентабельності й ділової активності, основні засоби підприємства мають тенденцію до фізичного й морального старіння, розрахунок за своїми зобов'язаннями відбувається з деякими затримками, а контрагенти, у свою чергу, з деякими затримками погашають свою заборгованість; показники діяльності підприємства залишаються на відносно стабільному рівні;

- **сильний** – функціонування підприємства характеризується нестійкістю, прибуток підприємства незначно покриває витрати, ділова активність практично відсутня, основні засоби підприємства зношені більше ніж на 50%, розрахунок за своїми зобов'язаннями як саме підприємство, так і його контрагенти провадять нерегулярно й не в повному обсязі; показники діяльності підприємства мають тенденцію до погіршення;
- **дуже сильний** – підприємство є збитковим, не може розрахуватися за своїми зобов'язаннями й перебуває на межі банкрутства, а можливість позитивних змін у перспективі відсутня.

Окрім визначення рівнів загального показника розвитку кризових процесів необхідно дати економічне трактування рівнів окремих видів небезпеки.

Рівні економічних небезпек підприємства та їх характеристика з врахуванням обраної структури показників, що їх формують, наступні:

- ✓ **слабкий** – підприємство знаходиться в стані абсолютної рівноваги за всіма внутрішніми та зовнішніми складовими економічних небезпек у відповідності до обраних критеріїв оцінки;
- ✓ **середній** – підприємство успішно функціонує; є труднощі, які долаються, оскільки спрацьовують механізми адаптації до зовнішнього середовища;
- ✓ **сильний** – підприємство знаходиться «на плаву»; рівень економічних небезпек задовільний, однак є багато труднощів у використанні економічних важелів не тільки зовнішнього, але й внутрішнього характеру;
- ✓ **дуже сильний** – наявність хронічних порушень більшості показників усіх внутрішніх та зовнішніх складових економічних небезпек: проблеми із забезпеченням підприємства основними виробничими фондами, сировиною, матеріалами, неефективне їх використання, яке призводить до погіршення як кількісних, так і якісних характеристик.

Рівні фінансових небезпек підприємства та їх характеристика наступні:

- ✓ **слабкий** – діяльність підприємства прибуткова. Фінансовий стан стабільний або близький до стабільного; останнє може бути спричинене змінами зовнішнього середовища;

- ✓ *середній* – діяльність підприємства прибуткова, однак фінансова стабільність багато в чому залежить від змін як внутрішнього, так і зовнішнього середовища підприємства;
- ✓ *сильний* – підприємство фінансово нестабільне;
- ✓ *дуже сильний* – підприємство за фінансовими показниками знаходиться на межі банкрутства.

Рівні соціальних небезпек підприємства та їх характеристика наступні:

- ✓ *слабкий* – підприємство проводить стабільну кадрову політику, що забезпечується високим рівнем оплати праці. Оптимальне поєднання висококваліфікованого промислово-виробничого персоналу і управлінського апарату дозволяє проводити політику стабільного розвитку підприємства. Система морального та матеріального заохочення працівників підприємства сприяє покращенню показників діяльності підприємства як в коротко-, так і в далекострокій перспективі. Підприємство в повній мірі забезпечує населення регіону зайнятстю, що підкріплюється високим рівнем заробітної плати та соціального захисту працівників;
- ✓ *середній* – рівень плинності кадрів на підприємстві зумовлений зовнішніми чинниками, а не внутрішніми проблемами кадрової політики підприємства. Рівень оплати праці та соціальних заходів є достатнім для утримання працівників. Система матеріального заохочення працівників підприємства забезпечує стабільну діяльність підприємства в короткостроковій перспективі. Підприємство в міру своїх можливостей забезпечує населення регіону зайнятстю, однак недостатній рівень заробітної плати та соціального захисту працівників призводить до плинності кадрів;
- ✓ *сильний* – кадрова політика на підприємстві нестабільна, що призводить до плинності кваліфікованих кадрів підприємства. Рівень оплати праці недостатній. Відсутні можливості кар'єрного росту, участі у прийнятті рішень працівниками підприємства, низький рівень їх матеріального стимулювання, що негативно позначається на діяльності підприємства в цілому. Підприємство не в повній мірі забезпечує населення регіону зайнятстю, що спричинено низьким рівнем заробітної плати та соціального захисту працівників;

- ✓ **дуже сильний** – кадрова політика на підприємстві практично відсутня, що призводить до низької продуктивності праці, високої плинності кваліфікованих кадрів підприємства. Рівень оплати праці низький, не проводиться відповідна соціальна політика захисту працівників. Співвідношення промислово-виробничого потенціалу та управлінського апарату таке, що спричинює додаткові витрати на утримання «зайвих» керівників підприємства. Система морального та матеріального заохочення працівників підприємства практично відсутня. Працевлаштування на підприємстві утруднене через проблеми функціонування підприємства, що знаходиться в стадії стагнації чи можливого банкрутства.

Рівні техніко-технологічних небезпек підприємства та їх характеристика наступні:

- ✓ **слабкий** – підприємство використовує високотехнологічні процеси, які дозволяють впроваджувати нові види послуг, що відповідають національним і світовим нормам, вимогам і стандартам якості. За середнім операційним циклом нововведення забезпечують безперервне оновлення асортименту послуг з метою отримання максимального прибутку;
- ✓ **середній** – підприємство використовує наявні техніко-технологічні процеси, однак їх модифікація неможлива через відсутність вільних коштів. Послуги, що надаються, відповідають національним нормам, вимогам і стандартам якості. Асортимент послуг оновлюється нерегулярно;
- ✓ **сильний** – підприємство використовує застарілі техніко-технологічні процеси. Послуги, що надаються, частково відповідають національним нормам, вимогам і стандартам якості. Асортимент послуг практично не оновлюється;
- ✓ **дуже сильний** – підприємство використовує застарілі техніко-технологічні процеси. При цьому не дотримуються встановлені національні норми, вимоги і стандарти якості послуг. Асортимент послуг не оновлюється.

Важливою умовою отримання достовірних результатів за допомогою економіко-математичних моделей є якісне інформаційне забезпечення.

Незабезпеченість моделей необхідною інформацією спричинює їх неефективність та недоцільність, оскільки застосування їх для виявлення, зокрема, кризових процесів на підприємстві не приносить очікуваного результату.

Відзначимо також, що досягнення цілей стійкого розвитку підприємства та відсутності прояву кризових процесів можливе при здійсненні вибору стратегії розвитку підприємства, як складної системи, тобто на основі розв'язку задач прийняття рішень, в яких, як правило, вихідні умови нечітко визначені. Економічна інформація, що використовується при прийнятті рішень, може бути суб'єктивною, а її відображення, зазвичай, характеризується неповнотою і містить багато невизначеностей.

**Висновки.** Таким чином, розроблено процедуру моделювання розвитку кризових процесів на підприємстві, що складається з наступних етапів: системний аналіз розвитку кризових процесів на підприємстві; вибір та обґрунтування показників рівня розвитку кризових процесів на підприємстві; формування бази даних; побудова моделі; оптимізація моделі; аналіз та інтерпретація результатів; прогнозування розвитку кризових процесів на підприємстві.

З метою своєчасного виявлення та адекватної оцінки розвитку кризових процесів на підприємстві запропоновано групи показників, що характеризують економічні, фінансові, соціальні та техніко-технологічні небезпеки підприємства. Для оцінювання рівня розвитку кризових процесів на підприємстві розроблено відповідну шкалу оцінки кризових процесів і визначено чотири рівні розвитку кризових процесів на підприємстві – слабкий, середній, сильний, дуже сильний. Відповідно до визначених рівнів загального показника розвитку кризових процесів на підприємстві та рівнів окремих видів небезпек розраховано порогові значення показників оцінки, що характеризують окремі види небезпеки, що дасть змогу порівнювати реальні облікові значення цих показників з їх еталонними величинами та робити висновки про сильні та слабкі місця підприємства.

## Література

1. Діагностика стану підприємства: теорія і практика: монографія/ за заг. ред. проф. А.Е. Воронкової; 2-е вид., перероб. і доп.-Х.:ВД"Інжек", 2008. – 520с.
2. Кизим М.О. Оцінка і діагностика фінансової стійкості підприємства / М.О. Кизим, В.А. Забродський, В.А. Зінченко. – Х., 2003. – 144с.
3. Кузьмін О.Є. Система корпоративного управління: формування та оцінювання на засадах економічних індикаторів (на прикладі машинобудування): монографія/ О.Є.Кузьмін, А.М. Дідик, О.Г.Мельник; за заг. ред.О.Є. Кузьміна. – Львів: Тріада плюс, 2008. – 369с.
4. Лігоненко Л.О. Антикризове управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій/ Л.О.Лігоненко. – К., 2000. – 390с.
5. Мельник О.Г. Уніфікована матрична модель діагностики діяльності підприємства /О.Г.Мельник // Фінанси України. – 2009. – №3. – С.109-117.
6. Петренко И.Н. Индикативная система общей безопасности хозяйствующего субъекта / И.Н.Петренко //Вопросы экономики. – 2008. – №1. – С.149-155.
7. Финансовое управление фирмой / [под ред. В.И. Терехина]. – М.: Экономика, 1998. – 350с.
8. Шеремет А.Д. Методика финансового анализа / А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин. – М.: ИНФРА-М,2002. – 208с.
9. Экономико-математические методы и модели / Н.И. Холод, А.В. Кузнецов, Я.Н. Жихар и др.; под общ. ред. А.В. Кузнецова. 2-изд. – Мн.: БГЭУ, 2000. – 412 с.