

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**

ТАРАСОВА ГАННА ОЛЕКСАНДРІВНА

УДК 65.01:[334.716:621](043.3)

**УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ
В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора економічних наук

Тернопіль – 2019

Дисертацією є кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Робота виконана в ПВНЗ «Київський університет ринкових відносин».

**Науковий
консультант:**

доктор економічних наук, професор
Храпкіна Валентина Валентинівна,
Національний університет «Києво-Могилянська
Академія» (м. Київ), професор кафедри
маркетингу та управління бізнесом

Офіційні опоненти:

доктор економічних наук, професор
Анісімова Ольга Миколаївна,
Донецький національний університет
імені Василя Стуса (м. Вінниця),
завідувач кафедри інформаційних систем
управління

доктор економічних наук, професор
Салига Костянтин Сергійович,
ПВНЗ «Класичний приватний університет»
(м. Запоріжжя), завідувач кафедри
фінансів, підприємництва та біржової діяльності

доктор економічних наук, професор
Стадник Валентина Василівна,
Хмельницький національний університет
(м. Хмельницький), професор кафедри
менеджменту, адміністрування та готельно-
ресторанної справи.

Захист дисертації відбудеться 12 квітня 2019 р. о 12⁰⁰ год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 58.052.05 у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя Міністерства освіти і науки України за адресою: 46008, м. Тернопіль, вул. Білогірська, 50 зала засідань.

З дисертацією можна ознайомитися у науково-технічній бібліотеці Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя Міністерства освіти і науки України за адресою: 46001, м. Тернопіль, вул. Руська, 56.

Автореферат розісланий 11 березня 2019 року

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

Л.М. Мельник

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Провідні промислові підприємства України мають на сьогодні незадовільні показники розвитку, причиною скорочення виробництва стала тимчасова окупація Криму та частини Донбасу, загальне економічне ускладнення в східних регіонах через логістичні проблеми. Нинішній важкий стан промисловості України і машинобудівної галузі є результатом відсутності структурних реформ, які б дозволили розраховувати на позитивні результати в майбутньому. До того ж розвиток промислових підприємств завжди мав вади системного управління, зокрема, тут відсутні адекватні інструменти, які дозволяють оцінити ефективність функціонування підприємств у порівнянні із зовнішнім середовищем, виявити їх потенційні можливості та розробити ефективні рішення щодо забезпечення розвитку в умовах економічної нестабільності всіх сфер діяльності підприємства.

Машинобудування є провідною галуззю промисловості світу, в якій зайнято понад 100 млн. осіб. Вітчизняні підприємства машинобудування є органічною складовою частиною майже кожного більш-менш значного промислового комплексу. У структурі галузі найбільшу питому вагу займають підприємства важкого машинобудування, у тому числі ті, які спеціалізуються на виробництві обладнання для гірничої та металургійної промисловості, енергетичних блоків, піднімально-транспортного обладнання тощо. Від того, як підприємства машинобудування виконують поставлені завдання, залежить ефективність роботи інших галузей господарського комплексу країни в цілому.

Наразі вітчизняні підприємства не приділяють достатньої уваги розвитку та заходів розширеного відтворення. У зв'язку з цим актуальною проблемою сьогодні є розробка ефективних науково-методичних підходів до антикризового управління розвитком промислових підприємств у цілому і машинобудівних, зокрема.

Питання розвитку підприємств досліджують багато науковців. Серед вітчизняних учених, які зробили найбільш значний внесок у розробку цієї проблеми або окремих її аспектів, слід визначити Б.М. Андрушківа, О.І. Амошу, О.М. Анісімову, І.В. Алексеєва, М.В. Афанасьєва, М.Г. Белопольського, В.Я. Брича, І.С. Грозного, О.М. Зборовську, Н.Ю. Мариненко, С.В. Ковергу, О.В. Раєвнєву, О.С. Русінову, А.В. Сидорову, К.С. Салигу, В.В. Стадник, А.В. Шостаковську та ін.

Найбільш значущі зарубіжні роботи у сфері розвитку підприємств належать Ст. Біру, П. Друкеру, Д. Нортону, М. Портеру, Д. Стігліцу, Е. Демінгу, Дж. Джурану, Ф. Кросбі, Г. Тагуті, Дж. Харрінгтону, А. Фейгенбауму та ін. Питання антикризового управління висвітлені в роботах І.О. Бланка, Т.А. Васильєвої, О.Т. Євтух, А.Г. Грязнової, А.П. Коваленко, В.В. Лігоненко, О.О. Терещенко, І.О. Школьник та ін.

Розвиток підприємства є складним і багатоплановим явищем. Існує неоднозначність термінологічного апарату з питань управління розвитком в умовах економічної нестабільності. Крім того, існуючі підходи до управління розвитком не завжди враховують якісні характеристики розвитку та галузеві особливості промислових підприємств через прагнення до універсальності. Ці особливості визначили необхідність розробки нових підходів до ефективного управління забезпеченням розвитку промислових підприємств за допомогою

чіткого функціонування внутрішньої структури підприємств та організаційних змін, що мають на меті адаптацію промислового підприємства до негативних впливів зовнішнього середовища. Недостатність теоретичних і практичних розробок у даній сфері, неможливість практичного використання багатьох із них обумовили вибір даного напряму дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Роботу виконано відповідно до тематики держбюджетної науково-дослідної роботи кафедри обліку та аудиту факультету економіки та бізнесу Київського національного університету технологій та дизайну за діючою темою: «Управління суб'єктами господарювання в умовах трансформації інформаційного середовища: обліково-контрольний підхід» (№ 16.04.60), у якій розроблено науково-методичний підхід до прогнозування кризових явищ при управлінні промисловим підприємством, який враховує особливості виникнення зовнішніх та внутрішніх криз, базується на формалізації процесу прогнозування різноманітних складових кризових явищ та надає підстави для використання отриманих прогнозів для розвитку промислового підприємства. Планами науково-дослідних робіт ПВНЗ «Європейський університет» за темою «Управління якістю розвитку в умовах системних дисбалансів» (номер державної реєстрації 0114U005433), де автором запропоновано науково-методичний підхід щодо активізації антикризових стратегій розвитку промислового підприємства на підставі слабких сигналів, що базується на використанні моделі оцінювання близькості промислового підприємства до кризового стану, та який забезпечує превентивну адаптацію промислового підприємства до різких змін зовнішнього середовища або змін траєкторії розвитку підприємства.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є розвиток теоретичних положень, розробка науково-методичних підходів і практичних рекомендацій з управління розвитком промислових підприємств в умовах економічної нестабільності. Досягнення поставленої мети обумовило необхідність вирішення таких завдань:

- розвинути понятійний апарат із теорії розвитку та теорії управління;
- проаналізувати методологічні підходи та запропонувати підхід до прогнозування кризових явищ при управлінні промисловим підприємством;
- розробити комбінаторний підхід до розвитку промислового підприємства в умовах складних криз;
- запропонувати науково-методичний підхід щодо активізації антикризових стратегій розвитку промислового підприємства на підставі слабких сигналів;
- розробити науково-методичний підхід щодо адаптаційної диверсифікації розвитку промислового підприємства в умовах економічної нестабільності;
- розробити концепцію управління розвитком промислових підприємств в умовах економічної нестабільності;
- удосконалити науково-методичний підхід до оптимізації рішень в управлінні розвитком промислового підприємства;
- удосконалити науково-методичний підхід забезпечення планування роботи з сигналами в антисипативному управлінні розвитком промислового підприємства;

- удосконалити ітераційний підхід до моніторингу в умовах економічної нестабільності;

- удосконалити науково-методичний підхід до проведення аналізу потенціалу розвитку промислового підприємства в умовах економічної нестабільності;

- розвинути модель інформаційного забезпечення аналізу потенціалу розвитку промислового підприємства;

- розвинути науково-методичний підхід проведення оцінки стійкості розвитку промислового підприємства в умовах економічної нестабільності.

Об'єктом дослідження є процеси управління розвитком промислових підприємств в умовах економічної нестабільності.

Предмет дослідження – теоретико-методологічні положення, методи і моделі управління розвитком промислових підприємств в умовах економічної нестабільності.

Методи дослідження. Теоретичну та методологічну основу дослідження становлять роботи вітчизняних і зарубіжних учених у сфері теорії управління, теорії криз, неінституціональної економіки.

У роботі використано сукупність загальнонаукових і прикладних методів дослідження: *діалектичного пізнання, дедуції та індукції* – для постановки проблем дослідження, вивчення та деталізації об'єкта дослідження (підрозділи 1.1, 3.1, 3.3); *морфологічного аналізу* – при уточненні понятійно-категоріального апарату дослідження (підрозділ 1.1); *абстрактно-логічного підходу* – при теоретичному узагальненні та формулюванні висновків (підрозділи 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3); *статистичного аналізу* – при виявленні основних тенденцій розвитку машинобудування України та особливостей розвитку промислових підприємств (підрозділи 2.1, 2.2, 2.3); *функціонального синтезу* – при формуванні концептуальних засад управління розвитком промислових підприємств в умовах економічної нестабільності (підрозділ 3.3); *ситуаційного, системного, синергетичного та ієрархічного підходу* – при розробці та реалізації концепції управління розвитком промислових підприємств в умовах економічної нестабільності (підрозділи 3.1, 3.2, 3.3, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3); *економіко-математичного моделювання* – при розробці моделей управління розвитком промислового підприємства в умовах економічної нестабільності (підрозділи 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1); *динамічного програмування* – при розробці параметризованих економіко-математичних моделей управління розвитком підприємств машинобудування в умовах економічної нестабільності (підрозділ 5.2); *експериментальний* – для апробації запропонованої концепції управління розвитком промислового підприємства в умовах економічної нестабільності (підрозділ 5.3, 5.4).

Інформаційною базою дослідження є звітність та первинна документація промислових підприємств України; статистичні дані Державної служби статистики України; річна бухгалтерська та оперативна звітність машинобудівних підприємств України; нормативно-правові акти, які стосуються регулювання підприємницької діяльності; фахові видання, матеріали науково-практичних конференцій. Економічні розрахунки здійснені шляхом використання сучасних методик і комп'ютерних технологій обробки статистичних матеріалів.

Наукова новизна одержаних результатів. У полягає у розробці теоретичних, методологічних, методико-прикладних основ управління розвитком промислових підприємств, що забезпечило одержання таких основних наукових положень:

вперше:

- розроблено науково-методичний підхід до прогнозування кризових явищ при управлінні промисловим підприємством, який враховує особливості виникнення зовнішніх та внутрішніх криз, базується на формалізації процесу прогнозування різноманітних складових кризових явищ та надає підстави для використання отриманих прогнозів для розвитку промислового підприємства, що дає можливість прогнозувати внутрішні та зовнішні кризи, своєчасна підготовка до яких забезпечує підприємству конкурентні переваги та можливості для розвитку;

- розроблено комбінаторний підхід до розвитку промислового підприємства в умовах складних криз, що базується на комплексі моделей, які забезпечують представлення антикризових заходів як дуг орієнтованого графу, а станів розвитку промислового підприємства внаслідок реалізації цих заходів – як вершин графу; використання підходу забезпечує комбінаторне планування розвитку промислового підприємства в умовах складних криз;

- запропоновано науково-методичний підхід щодо активізації антикризових стратегій розвитку промислового підприємства на підставі слабких сигналів, що базується на використанні моделі оцінювання близькості промислового підприємства до кризового стану, та який забезпечує превентивну адаптацію промислового підприємства до різких змін зовнішнього середовища або змін траєкторії розвитку підприємства; модель дає можливість визначити коли саме слід активізувати ці превентивні антикризові стратегії розвитку для протидії найбільш ймовірним кризам для промислового підприємства;

- розроблено науково-методичний підхід щодо адаптаційної диверсифікації розвитку промислового підприємства в умовах економічної нестабільності, який базується на оцінці наявних та потенційних криз та формалізації оцінки наслідків кризи, що дає можливість промислому підприємству обґрунтувати заходи з диверсифікації з метою адаптації до кризи та зберегти заплановані стратегічні орієнтири розвитку;

- запропоновано концепцію управління розвитком промислового підприємства в умовах економічної нестабільності, на базі комбінаторного та антисипативного підходів, яка складається з ієрархічно послідовних рівнів створення комплексу методів та підходів реалізації функцій управління за слабкими сигналами: моніторингу, оцінки, аналізу та планування;

удосконалено:

- комплексний підхід до оптимізації розвитку промислових підприємств в різних умовах функціонування, основу якого, на відміну від інших, складають методи лінійного та динамічного програмування, що дає можливість отримання максимального прибутку та підтримання поточної діяльності в умовах стабільності, вибору оптимальних антикризових управлінських рішень в умовах обмеженого бюджету в період кризи та ефективного перерозподілу інвестицій для розширення виробництва в процесі розвитку;

- науково-методичний підхід до забезпечення планування роботи з

сигналами в антисипативному управлінні розвитком промислового підприємства на основі використання мережевої моделі, що, на відміну від наявних, дає можливість для визначення найбільш оптимального порядку виконання робіт, виявлення резервів часу, оптимізації ресурсів та встановлення реальних термінів виконання плану в залежності від конкретних цілей, що ставляться при його реалізації;

– ітераційний підхід до моніторингу зовнішнього середовища в умовах економічної нестабільності, основу якого складає двоетапна ітерація з шумової корекції виявленого сигналу та встановлення бази відгуку сигналу. Підхід відрізняється тим, що є універсальним для управління сигналами, що вказують на наближення кризових подій або сприятливих можливостей для розвитку та забезпечує отримання максимально точного оригінального змісту сигналу та сфери діяльності промислового підприємства за інтенсивністю його прояву;

– науково-методичний підхід до оцінки потенціалу розвитку промислового підприємства за різних умов господарювання на базі референтної моделі, в основі якого, на відміну від інших, лежить процесний підхід, що забезпечує отримання, обробку та передачу інформації про реальний стан потенціалу розвитку в умовах стабільності, кризи та розширення виробництва з урахуванням внутрішніх та зовнішніх можливостей підприємства з його максимально повної реалізації та нарощування;

дістали подальшого розвитку:

– понятійний апарат з теорії розвитку та теорії управління та теорії криз, а саме уточнено сутність поняття «розвиток підприємства», «антисипативне управління розвитком промислового підприємства». Під розвитком управління розвитком промислового підприємства слід розуміти процес досягнення встановлених цілей розвитку на основі проведення аналізу, оцінки, контролю та координації ресурсів з максимально ефективного їх накопичення та розподілу в умовах кризи (пошук можливостей для розвитку на перспективу), стабільності (підготовка до реалізації програм розвитку) та сприятливого стану зовнішнього середовища (реалізація програм розвитку). А під «антисипативним управлінням розвитком промислового підприємства» пропонується розуміти процес сканування та розпізнавання сигналів про зміну стану зовнішнього середовища, що матиме вплив на виробничу, кадрову, фінансову та збутову діяльність підприємства, на основі застосування методів ітерації, аналізу, прогнозування та оптимізації управлінських рішень з обробки поступаючих сигналів з урахуванням їх амбівалентності та рівня шуму;

– модель інформаційного забезпечення аналізу потенціалу розвитку промислового підприємства в умовах економічної нестабільності в розрізі виробничого, кадрового та інвестиційного потенціалів, що, на відміну від діючих, дає можливість в оперативному режимі об'єктивно проводити аналіз та давати оцінку стану потенціалу розвитку на основі моделювання процесу в нотації IDEF0 відповідно до визначених сигналів про зміни в зовнішньому середовищі підприємства на ринку праці, збуту та інвестицій, що забезпечує економію часу та коштів на підготовку та прийняття управлінських рішень та спрощує процедуру аналізу;

– науково-методичний підхід проведення оцінки стійкості розвитку промислового підприємства в умовах економічної нестабільності на основі

використання методу кореляційно-регресійного аналізу впливу факторів на стабільність процесів розвитку підприємства, що відрізняється тим, що дає можливість визначення напрямків коригування управлінських рішень з протидії отриманих сигналів та прогнозування рівня стійкості в перспективі.

Практичне значення одержаних результатів полягає у широких можливостях використання ітераційного підходу до моніторингу в умовах економічної нестабільності; науково-методичного підходу проведення оцінки стійкості розвитку промислового підприємства; моделі інформаційного забезпечення аналізу потенціалу розвитку промислового підприємства в умовах економічної нестабільності.

Таким чином, практичну значимість результатів дослідження визначають можливості управління розвитком промислових підприємств в умовах економічної нестабільності та пов'язані з цим поліпшення результатів їх фінансово-господарської діяльності.

Основні результати дослідження знайшли практичне застосування у діяльності таких підприємств: ПАТ «Запорізький механічний завод» (довідка від 19.04.2018 № 736/22), ТДВ «Машинобудівний завод «Буран» (довідка від 07.08.2018 №167/08), ПрАТ «Інститут керамічного машинобудування «Кераммаш» (довідка від 03.02.2018 №032/211), ПАТ «Старокраматорський машинобудівний завод» (довідка від 24.01.2017 №1/142), ПрАТ «Корум Дружківський машинобудівний завод» (довідка від 29.01.2017 №17).

Висновки та пропозиції дисертанта враховані у роботі Департаменту економічного розвитку і торгівлі Тернопільської обласної державної адміністрації (довідка від 20.12.2018 №06/19-1330).

Основні теоретичні положення, що становлять наукову новизну дисертаційної роботи, використовуються у навчальному процесі Київського національного університету технології та дизайну при викладанні дисциплін: «Економічний аналіз діяльності суб'єктів господарювання», «Аудит суб'єктів господарювання» (акт впровадження від 04.01.2018 №31) та ПВНЗ «Європейський університет» при викладанні дисциплін: «Потенціал і розвиток підприємства», «Ефективність діяльності підприємств», «Управління якістю» (довідка від 08.02.2018 №12/137).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаною науковою працею, у якій викладено авторський підхід до вирішення актуальної наукової проблеми з розвитку теоретичних положень, розробки науково-методичних підходів і практичних рекомендацій щодо управління розвитком промислових підприємств в умовах економічної нестабільності. Всі основні наукові положення, висновки та пропозиції, що винесені на захист, одержано автором самостійно. Із наукових праць, підготовлених у співавторстві, використано тільки матеріали, які належать автору особисто. У цій роботі матеріали та висновки кандидатської дисертації автора не використовуються.

Апробація результатів дисертації. Основні положення і результати дисертаційного дослідження доповідалися та отримали схвалення на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях, а саме: III Міжнародна науково-практична конференція (м. Львів, 2015); V Міжнародна науково-практична інтернет-конференція (м. Переяслав – Хмельницький, 2015); International Scientific-Practical Conference «From Baltic to Black Sea: National

Models of Economic Systems» (м. Рига, 2016); International Scientific Conference «The Formation of Modern Economic Space: the Challenges of Globalization» (м. Куала-Лумпур, 2016); International Scientific Conference «Modern trends in monitoring and ensure economic security» (м. Бангкок, 2017); XXIII Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології в економіці, менеджменті і бізнесі. Проблеми науки, практики та освіти» (м. Київ, 2017); III Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Стратегії, проблеми та розвиток економічних систем в умовах глобальної нестабільності» (м. Миколаїв, 2018); II Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Сучасні детермінанти розвитку бізнес-процесів в Україні» (м. Київ, 2018); International Scientific Conference: Trends of the economic development: Conference Proceedings, vol. II, Part 1, Souphanouvong University, department of Research and Development (Vientiane, 2018).

Публікації. Основні положення і результати дисертаційної роботи викладено у 37 наукових працях, з них: 2 монографії, 25 статей у наукових фахових виданнях України (з яких 14 публікацій включені до міжнародних наукометричних баз даних), 2 статті у науковому періодичному виданні іншої держави, 9 тез доповідей за матеріалами конференцій. Загальний обсяг публікацій – 30,71 друк. арк. (особисто автору належить 29,44 друк. арк.).

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел із 425 найменувань, 14 додатків. Загальний обсяг роботи становить 458 сторінок, із них 324 сторінки займає основний текст. Робота містить 55 рисунків та 65 таблиць.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність теми дисертаційного дослідження, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження, розкрито наукову новизну та практичне значення одержаних результатів.

У першому розділі «**Теоретико-методологічні аспекти управління розвитком промислових підприємств**» проведено аналіз діалектики понять щодо розвитку промислового підприємства за різних умов зовнішнього середовища; досліджено методологічні положення управління розвитком промислових підприємств; проаналізовано сутність антисипативного управління розвитком промислового підприємства; визначено місце і роль мотивації до розвитку промислових підприємств.

Враховуючи глибину вкладеного змісту у поняття «розвиток» та «управління» виділено їх основні властивості, характеристики, переваги та обмеження у використанні існуючих визначень в наукових роботах. Встановлено основні особливості управління розвитком промислових підприємств за різними станами зовнішнього середовища, що в сукупності з результатами дослідження теоретичної сутності понять «управління» та «розвиток» дало можливість дати власне визначення поняття управління розвитком промислового підприємства під яким слід розуміти процес досягнення встановлених цілей розвитку на основі проведення аналізу, оцінки, контролю та координації ресурсів з максимально ефективного їх накопичення та розподілу в умовах кризи (пошук можливостей для розвитку на перспективу), стабільності (підготовка до реалізації програм

розвитку) та сприятливого стану зовнішнього середовища (реалізація програм розвитку).

Використання запропонованого поняття дозволило уникнути суперечностей при побудові логіки дослідження, розробці відповідних методів та підходів, дублювання змісту окремих категорій, що були використані в роботі.

На прикладі практики ведення виробничо-господарської діяльності найкрупніших вітчизняних промислових підприємств, що перебувають в стані кризи, банкрутства або публічного продажу, зроблено висновки про доцільність своєчасного звернення уваги на такі види мотивації до розвитку (в період стабільної роботи підприємства):

1. Пошук нових споживачів, розширення ринків збуту продукції, встановлення співробітництва з партнерами. Відсутність даного виду мотивації стало вирішальним фактором для дестабілізації таких промислових підприємств:

- державне підприємство «Виробниче об'єднання Південний машинобудівний завод ім. О.М. Макарова» (ПІВДЕНМАШ);
- державне підприємство «Антонов»;
- ПрАТ «Запорізькій автомобільний завод»;
- ПрАТ «Кременчуцький автоскладальний завод»;
- ПрАТ «Кременчуцький сталеливарний завод».

2. Пошук та залучення потенційних інвесторів для зміцнення фінансового стану підприємства. Відсутність даного виду мотивації стало вирішальним фактором для дестабілізації таких промислових підприємств:

- Миколаївський суднобудівний завод;
- «Завод Львівсельмаш»;
- ВАТ «Одеській припортовий завод».

3. Проведення техніко-технологічної модернізації виробництва, оновлення технологічних ліній та парку обладнання. Відсутність даного виду мотивації стало вирішальним фактором для дестабілізації таких промислових підприємств:

- ПрАТ «Кременчуцький сталеливарний завод»;
- Миколаївський суднобудівний завод.

4. Диверсифікація виробництва, впровадження нових напрямків виробництва продукції, вдосконалення існуючих видів продукції або виготовлення нових:

- ПрАТ «Кременчуцький сталеливарний завод».

5. Пошук нових незалежних постачальників сировини та матеріалів на внутрішньому та зовнішньому ринку:

- ВАТ «Одеській припортовий завод».

Своєчасність при підготовці та ухваленні рішень з впровадження необхідних заходів, продиктованих переліченими мотиваційними чинниками могли забезпечити стійкість розвитку та стабільність виробничої діяльності промислових підприємств, діяльність яких було проаналізовано в якості прикладу. Серед інших висновків про мотивацію до розвитку підприємств промисловості можна виділити необхідність активізації заходів з реалізації мотиваційних факторів саме в період розвитку та сталого виробництва підприємства в умовах стабільного збуту продукції при наявності постійних замовників, безперебійних поставок сировини та матеріалів підприємствами-постачальниками та лояльного відношення кредиторів.

У другому розділі «Аналіз тенденцій та проблем управління розвитком промислових підприємств в умовах економічної нестабільності» проаналізовано можливості розвитку сучасних промислових підприємств в умовах кризи; досліджено статистику циклічності економічних криз у світовій економіці та економіці України; визначено перспективи інноваційного розвитку промислових підприємств за кризових умов.

Особливістю сучасного етапу розвитку підприємств в Україні є вимушеність функціонування, прийняття рішень та розвитку в глибоких кризових умовах економічного і політичного характеру. Згідно до отриманих даних, що зведено в таблиці 1 щорічні показники зміни в обсягах виробництва даних підприємств свідчать про нестабільні тенденції функціонування національних машинобудівних підприємств.

Таблиця 1

Індекс зміни обсягів виробництва машинобудівних підприємств України за 2013-2017 рр.

Індекс зміни обсягів виробництва					
	2013	2014	2015	2016	2017
ПАТ «Дружківський машинобудівний завод»	3,12	2,32	2,5	1,84	1,14
ПАТ «Слов'янський машинобудівний завод»	0,58	0,59	0,75	2,5	3,01
ПрАТ «Кераммаш»	0,99	0,98	0,50	1,99	1,26
ПАТ «Запорізький механічний завод»	0,67	0,89	0,99	0,89	0,93
ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»	0,22	1,79	2,33	1,94	2,07
ПрАТ «Харківський машинобудівний завод «Плінфа»	0,96	0,98	0,99	0,54	0,63
ПАТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря»	3,25	3,16	2,48	2,17	1,99
ТОВ НВП «Херсонський машинобудівний завод»	2,12	1,75	1,63	1,14	1,08
Україна (середнє значення)	1,49	1,56	1,52	1,63	1,51

Так, найбільшу увагу привертають індекси зміни обсягів виробництва таких підприємств як ПАТ «Дружківський машинобудівний завод» (у 2013 р. 3,12%, у 2017 р. 1,14%), ПАТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря», де ситуація суттєво змінилася (у 2013 р. 3,25%, у 2017 р. 1,99%) та ТОВ НВП «Херсонський машинобудівний завод», де ситуація також ускладнилася (2,12% у 2013 р., та 1,08% у 2017 р.). Показники зміни обсягів виробництва машинобудівних підприємств демонструють зростання (з 1,49 % у 2013 р. до 1,51% у 2017 р.), але достатньо повільними темпами. Втім, стабільних показників докризових років поки що не досягнуто. Про що свідчить розбалансованість результативних фінансових показників машинобудівних підприємств.

З огляду на досвід та практику подолання кризи зарубіжними й вітчизняними підприємствами, стає зрозумілим, що в якісній оцінці потенційних проблем криється успішність у боротьбі з кризовими проявами (табл. 2).

Доведено, що навіть за важких кризових умов функціонування, підприємства, які знаходять резерви для розвитку, отримують посилення адаптаційних можливостей до мінливих умов з мінімальними витратами; посилення виживаності в нестабільних кризових ситуаціях та конкурентній боротьбі; покращення ефективності функціонування та ін.

Приклади успішної та провальної оцінки потенційних проблем підприємства з імовірним настанням кризи

№ п/п	Потенційна проблема	Приклад прийняття невдалих рішень	Приклад прийняття успішних рішень
1	Помилки в оцінці масштабів кризи	Lehman Brothers WorldCom	Subaru Matsushita Electric
2	Непідготовленість до мінливості ситуації	Olivetti Chrysler Washington Mutual	Coca-Cola Pepsi
3	Неспроможність збільшення ефективності чи помилки в плануванні довгострокової перспективи	Siemens Mobile Kmart	Samsung Галичина Сільпо, Фора
4	Нехтування можливостями, непідготовленість до розширення ринку	Bear Stearns Lloyds Bank	Коркунов Adidas Nike

Дослідження світової економічної практики виявляє, що сучасна економічна система ринкових відносин цілком логічно розвивається, при цьому збалансований стан замінюється на незбалансований тощо, а циклічність є основним проявом розвитку.

З огляду на минулий період, слід відзначити, що в практиці світової економіки посткризове економічне відродження (після кризових 2008-2009 років) проходило більш повільними темпами, ніж це обіцяли оптимістичні сценарії. Відносно результативні за динамікою глобального економічного зростання 2010-2011 роки змінилися наступними роками з помітно гіршими та повільними економічно-фінансовими показниками. Так, після досягнення високих темпів економічного розвитку (табл. 3), вкрай складним завданням для будь-якої економіки виступає утримання та посилення досягнутої тенденції.

Таблиця 3

Показники глобального зростання, у % до попереднього року

Роки	ВВП	Торгівля	Валові інвестиції	Зайнятість	ПП
2008	1,4	3,0	2,3	1,1	-9,5
2009	-2,1	-10,4	-5,6	0,4	-33,0
2010	4,0	12,6	5,3	1,4	14,1
2011	2,7	5,8	4,8	1,5	16,2
2012	2,3	3,2	4,6	1,3	-18,7
2013	2,4	4,5	5,3	1,3	7,7
2014	3,1	5,8	6,0	1,3	17,1
2015	3,4	5,9	6,0	1,4	17,3
2016	3,6	5,9	6,2	1,4	17,5
2017	3,9	6,1	6,2	1,5	17,5

Зрозуміло й те, що показники, які відповідали за інтенсивний та стабільний докризовий розвиток, за великим рахунком вже не в змозі проявлятися як основні критерії розвитку в кожній окремій країні та регіоні у короткостроковій перспективі.

Слід акцентувати увагу на такій деталі, що оновлення виробництв, інтеграція кращих технологій, поліпшення кваліфікаційного рівня на підприємстві, модернізація та посилення менеджменту проходить не механічним шляхом, через що економіки багатьох країн вимушені враховувати не тільки ризики втрати своїх ніш та ринків збуту, але і потребу в часових витратах на освоєння нових конкурентоспроможних виробництв, що так чи інакше наносить удар по темпах розвитку.

Найбільш поширені фактори, які зменшують можливості реалізації напрямів інноваційного розвитку на підприємствах в умовах економічної нестабільності, в першу чергу, стримуються через недосконалість законодавства (38,1 %) та базуються на фінансових проблемах, а саме: брак власних коштів (82,0 % промислових підприємств), витрати на нововведення (54,8 %), відсутність фінансової підтримки держави (57,6 %), високі економічні ризики (31,2 %), великі строки окупності нововведень (35,2 %). До того ж проблеми впровадження процесів розвитку інноваційної діяльності на підприємствах суттєво, падіння попиту на продукцію (17,2 %) та нестача кваліфікованого персоналу (18,2 %).

Протягом 2017 року промисловими підприємствами України було реалізовано інноваційної продукції на суму 395,24 млн. грн., такий результат, вказує на зниження на 3636,21 млн. грн. у відповідності до попереднього 2016 року. Показники інноваційної активності вітчизняних промислових підприємств останніх кризових років вказують на зростання актуальності підтримки з боку держави саме у виробничому секторі та орієнтації її у розширення стратегічних структурних напрямів на формування оптимальних факторів конкурентоспроможності продукції.

У третьому розділі **«Методологічні підходи до управління розвитком промислових підприємств в умовах економічної нестабільності»** розроблено комбінаторний підхід до управління розвитком промислових підприємств в умовах складних криз; удосконалено науково-методичний підхід до оцінки потенціалу розвитку промислового підприємства в різних умовах господарювання; запропоновано концепцію управління розвитком промислового підприємства в умовах економічної нестабільності.

При формуванні та обґрунтуванні управлінських рішень щодо розвитку промислового підприємства в умовах складної кризи пропонується розрізняти такі види складних криз:

- складна криза, коли усі складові кризи є внутрішніми;
- складна криза, коли усі складові кризи є зовнішніми;
- складна криза, при якій одночасно наявні внутрішні та зовнішні кризи.

В залежності від виду складної кризи можуть бути сформовані різні типові рішення для розвитку промислового підприємства та існують різні обмеження на сумісну реалізацію цих рішень. Кожне управлінське рішення щодо розвитку промислового підприємства в умовах кризи складається із заходів, які необхідно виконати, та ресурсів, які потрібні для цих заходів, а також результатів, які характеризують розвиток промислового підприємства внаслідок реалізації заходів. Завданням управління при цьому є комбінування заходів з метою досягнення необхідних результатів при мінімальних витратах ресурсів та часу. Комбінування управлінських рішень щодо розвитку промислового підприємства в умовах складних криз здійснюється із використанням спільних універсальних

інструментів та з залученням спеціалізованих інструментів для кожного виду складної кризи.

Для подолання внутрішньої кризи необхідно визначити, які заходи можуть бути прийняті для мінімізації негативного впливу ендогенних чинників та максимального використання тих можливостей, які надає криза. Однією з проблем, які виникають при розробці антикризових заходів щодо розвитку промислового підприємства, є необхідність узгодження ресурсів, які переважно однакові для різних заходів з одного напрямку. Другою проблемою є необхідність встановити послідовність заходів, їх розподіл у часі та взаємні залежності. Для вирішення цих проблем пропонується використовувати теорію графів, завдяки якій можна здійснити кількісне обґрунтування послідовності виконання антикризових заходів. Для побудови системи антикризових заходів має використовуватись орієнтований граф. Причому це має бути багатовимірний граф, у якого кожен вимір або шар – це напрям антикризових заходів (організаційні, маркетингові, технологічні тощо). Вершина графу є значенням показників, що характеризують подолання кризи та розвиток підприємства. Деякі вершини можуть мати зв'язки у більш, ніж одному вимірі, якщо на них впливають заходи з різних напрямів. Дуги між вершинами – це антикризові заходи. Приклад багаторівневого графу заходів для розвитку промислового підприємства в умовах внутрішніх складних криз наведено на рис. 1.

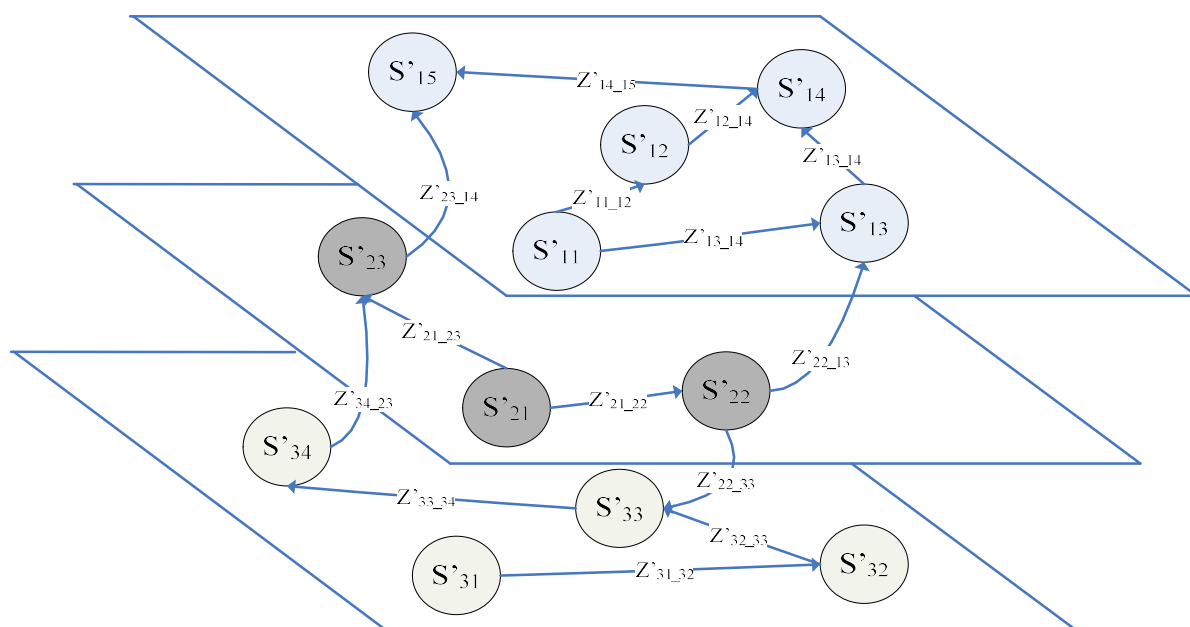


Рис. 1. Приклад графу заходів для розвитку промислового підприємства в умовах внутрішніх складних криз

Граф заходів для розвитку промислового підприємства в умовах внутрішніх складних криз може бути описано набором вершин, які відповідають зрізам станів промислового підприємства, та набором дуг, для яких задано їх вартість у ресурсах та у витратах часу. Під зрізом стану промислового підприємства мається на увазі значення показника або декількох показників, які встановлено для відповідного напрямку антикризових заходів. Наприклад, для напрямку «технологічні та технічні заходи» в якості показника може бути прийнято ступінь

знос у виробничого обладнання або виробничу потужність промислового підприємства.

Кожен зі станів або етапів розвитку промислового підприємства в умовах кризи може бути досягнуто необов'язково лише одним заходом, тобто, орієнтований граф має декілька можливих мінімально зв'язних дерев. Наприклад, результат «підвищення кваліфікації персоналу» за напрямом кадрових заходів може бути досягнуто як навчанням персоналу, так і наймом нових робітників з високою кваліфікацією.

Для пошуку мінімального зв'язного дерева на графі заходів для розвитку промислового підприємства в умовах внутрішніх складних криз пропонується використовувати алгоритм Лю-Чу або алгоритм Диница. Ці алгоритми дають можливість знайти мінімальне зв'язне дерево для орієнтованого графу, але вони розроблені для припущення, що кожна дуга графу має одну кількісну характеристику. Тому для переходу від двох характеристик до однієї необхідно здійснити агрегування показника ресурсів та часу до одного показника. Пропонується робити це за формулою 1:

$$K^u = \alpha^R \frac{R^u - 1}{R^{max} - 1} + \alpha^T \frac{T^u - 1}{T^{max} - 1}, \quad (1)$$

де K^u – агрегований показник, що характеризує u -ту дугу графу або витрати ресурсів на відповідний антикризовий захід; α^R, α^T – коефіцієнти, що відображають відношення між ресурсами та часом на реалізацію антикризових заходів, $\alpha^R + \alpha^T = 1$; R^u – ресурси, необхідні для реалізації u -го антикризового заходу; T^u – час, який займе реалізація u -го антикризового заходу; R^{max} – максимальні потреби у ресурсах, які є серед усіх антикризових заходів; T^{max} – максимальні потреби у часі, які є серед усіх антикризових заходів.

Таким чином, розроблена модель формування системи заходів для розвитку промислового підприємства в умовах внутрішніх складних криз дає можливість встановити послідовність реалізації плану розвитку підприємства шляхом знаходження мінімального зв'язного дерева на графі.

Для випадку зовнішньої кризи слід враховувати наявність зовнішніх чинників або станів зовнішніх суб'єктів, які змінюються під впливом антикризових заходів, що реалізує промислове підприємство. Тобто, на графі існує додатковий вимір, який відображає зовнішні стани.

Особливістю зовнішніх станів є їх зміна як відповідь на зміну станів промислового підприємства. Наприклад, якщо промислове підприємство здійснило заходи з розвитку маркетингової сфери, то у відповідь його конкуренти можуть знизити ціни на свою продукцію, через що зміняться витрати ресурсів на подальші заходи промислового підприємства. Таким чином, граф стає динамічним. Модель, що описує граф заходів для розвитку промислового підприємства в умовах зовнішніх складних криз має вигляд (формули 2-5):

$$S'' = \{S''_{n,m}\}, n = 1, \dots, N, m = 1, \dots, M_n, \quad (2)$$

$$S''_{n,m} = (H_{n,1}, \dots, H_{n,b}, \dots, H_{n,B_n}), b = 1, \dots, B_n, \quad (3)$$

$$Z'' = \{Z''_{n,m,f,g}(E_q)\}, q = 1, \dots, Q, \quad (4)$$

$$Z''_{n,m,f,g}(E_q) = (R^w(E_q), T^w(E_q)), \quad (5)$$

де S'' – множина станів промислового підприємства, що характеризує етапи стратегії розвитку промислового підприємства в умовах зовнішньої складної кризи; $S''_{n,m}$ – стан промислового підприємства, що характеризує m -ий етап стратегії розвитку промислового підприємства в умовах зовнішньої складної кризи для n -го напрямку антикризових заходів; $H_{n,m}$ – показник, що характеризує результати зовнішніх антикризових заходів за n -им напрямом для m -го етапу; Z'' – множина антикризових заходів розвитку промислового підприємства в умовах зовнішньої складної кризи; $Z''_{n,m,f,g}(E_q)$ – антикризовий захід для переходу від m -го стану на n -му напрямі до g -го стану на f -му напрямі, який залежить від значення зовнішнього стану E_q ; $R^w(E_q)$ – ресурси, необхідні для реалізації w -го антикризового заходу при переході від m -го стану на n -му напрямі до g -го стану на f -му напрямі, та які залежать від значення зовнішнього стану E_q ; $T^w(E_q)$ – час, який займе реалізація w -го антикризового заходу щодо переходу від m -го стану на n -му напрямі до g -го стану на f -му напрямі та які залежать від значення зовнішнього стану E_q ; N – кількість напрямів антикризових заходів; M_n – загальна кількість етапів розвитку промислового підприємства в умовах зовнішньої складної кризи на n -му напрямі антикризових заходів; B_n – кількість характеристик, що використовуються на n -му напрямі антикризових заходів; E_q – стан q -го зовнішнього суб'єкта; E_q^{in} – зворотній вплив q -го зовнішнього суб'єкта; E_q^{out} – вхідний вплив q -го зовнішнього суб'єкта; Q – кількість зовнішніх суб'єктів, які впливають на заходи з розвитку промислового підприємства при зовнішніх складних кризах.

Як і для випадку пошуку рішень для розвитку в умовах складних внутрішніх криз, для графу заходів для розвитку промислового підприємства в умовах зовнішніх складних криз необхідно знайти мінімальне зв'язане дерево, для чого може бути використано алгоритми Лю-Чу або Диница. Але, на відміну від класичних варіантів цих алгоритмів, необхідно на кожному кроці алгоритму перераховувати значення вартості заходів у залежності від станів зовнішніх суб'єктів.

Таким чином, розроблена модель формування системи заходів для розвитку промислового підприємства в умовах зовнішніх складних криз дає можливість

встановити послідовність реалізації плану розвитку підприємства шляхом знаходження мінімального зв'язного дерева на графі та з врахуванням реакцій зовнішніх суб'єктів на дії промислового підприємства.

Окрім випадків внутрішньої або зовнішньої складної кризи також можлива ситуація, коли промислове підприємство зіткнулось одночасно з обома типами складних криз. При цьому існує проблема, що виникає накладення один на одного заходів з одного й того ж напрямку для зовнішньої та внутрішньої кризи. Цю проблему вирішує розроблена у роботі модель формування системи заходів для розвитку промислового підприємства в умовах складних зовнішніх та внутрішніх криз, яка дає можливість оптимізувати антикризові заходи та спланувати розвиток підприємства з одночасним вирішенням як внутрішніх, так і зовнішніх криз.

Загальна схема реалізації комбінаторного підходу щодо розвитку промислового підприємства в умовах складних криз має вигляд, представлений на рис. 2.

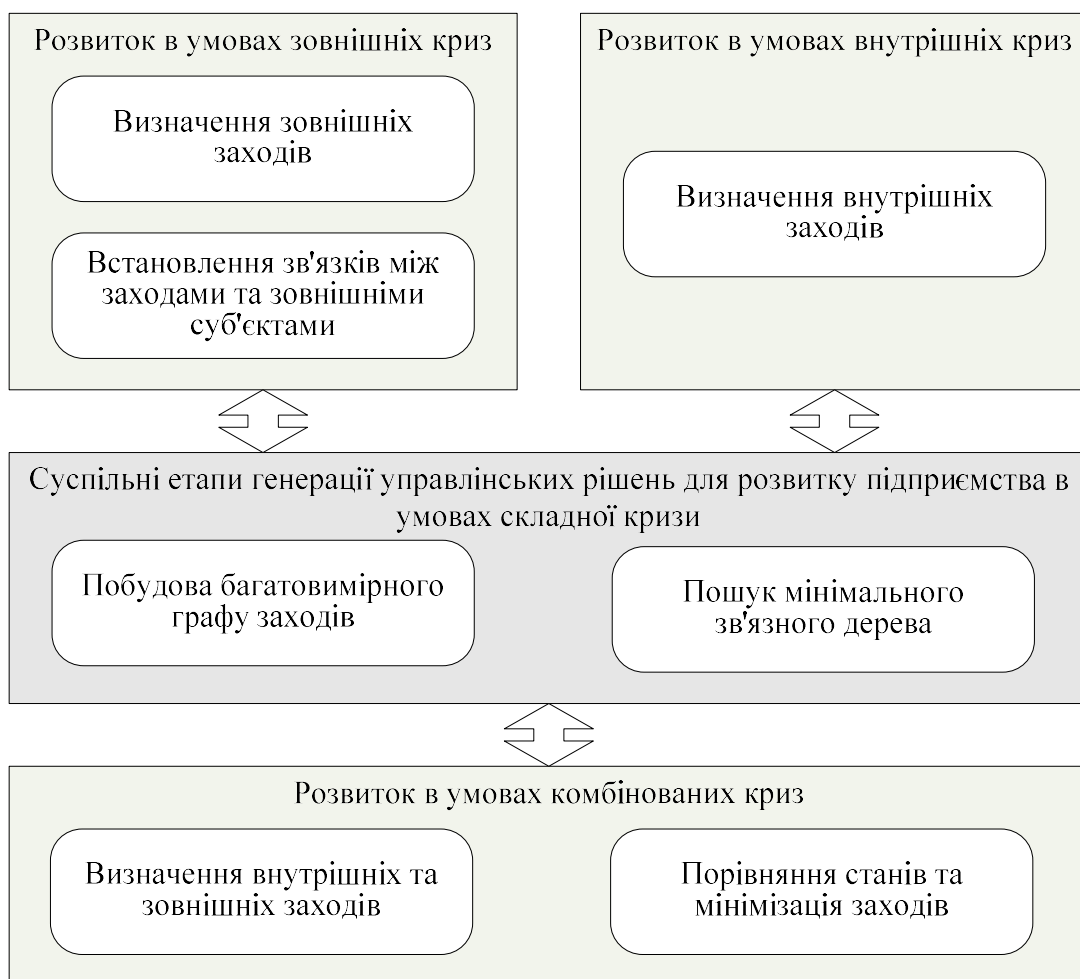


Рис. 2. Реалізація комбінаторного підходу до розвитку промислового підприємства в умовах складних криз

Для визначення вразливості підприємства в залежності від зміни стану окремих секторів його оточення та обрання найбільш оптимальної стратегії розвитку з урахуванням масштабності впливу сигналів, удосконалено науково-методичний підхід на базі референтної моделі оцінки потенціалу розвитку промислового підприємства за різних умов господарювання, в основі якої лежить процесний підхід, що забезпечує отримання, обробку та передачу інформації про

реальний стан потенціалу розвитку в умовах стабільності, кризи та розширення виробництва з урахуванням внутрішніх та зовнішніх можливостей підприємства з його максимально повної реалізації та нарощування.

Побудова референтної моделі оцінки потенціалу розвитку промислового підприємства є ключовим елементом в методології оперативного та стратегічного менеджменту, результати якої є основоутворюючими при розробці концепції розвитку підприємства. Загальна схема побудови референтної моделі оцінки потенціалу розвитку промислового підприємства за різних умов господарювання представлено на рис. 3.

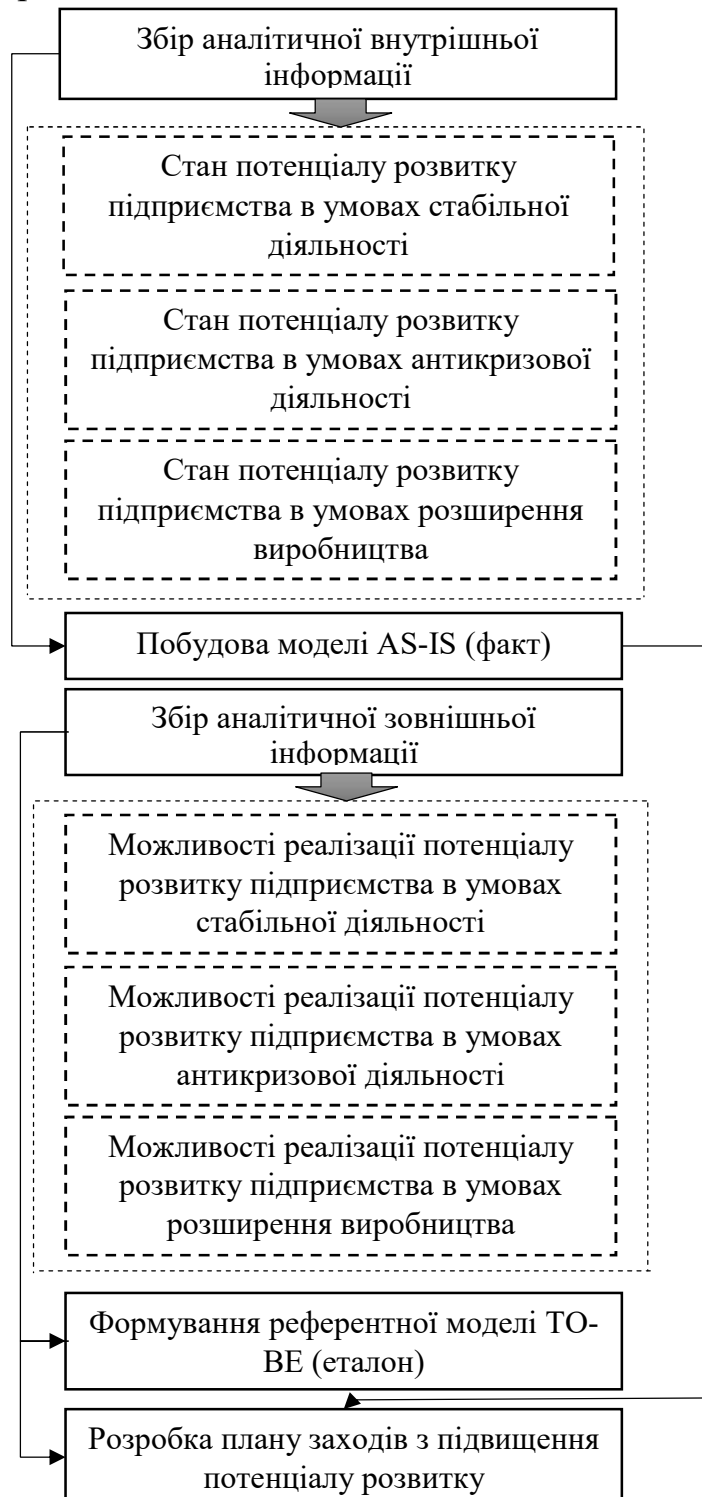


Рис. 3. Загальна схема побудови референтної моделі оцінки потенціалу розвитку промислового підприємства за різних умов господарювання

З метою підвищення стійкості розвитку промислового підприємства, ефективності управління змінами та адаптацією до нових умов господарювання у зовнішньому середовищі, вперше на базі комбінаторного та антисипативного підходів, запропоновано концепцію управління розвитком промислового підприємства в умовах економічної нестабільності (рис. 4), яка складається з ієрархічно послідовних рівнів створення комплексу методів та підходів реалізації функцій управління за слабкими сигналами: моніторингу, оцінки, аналізу та планування.

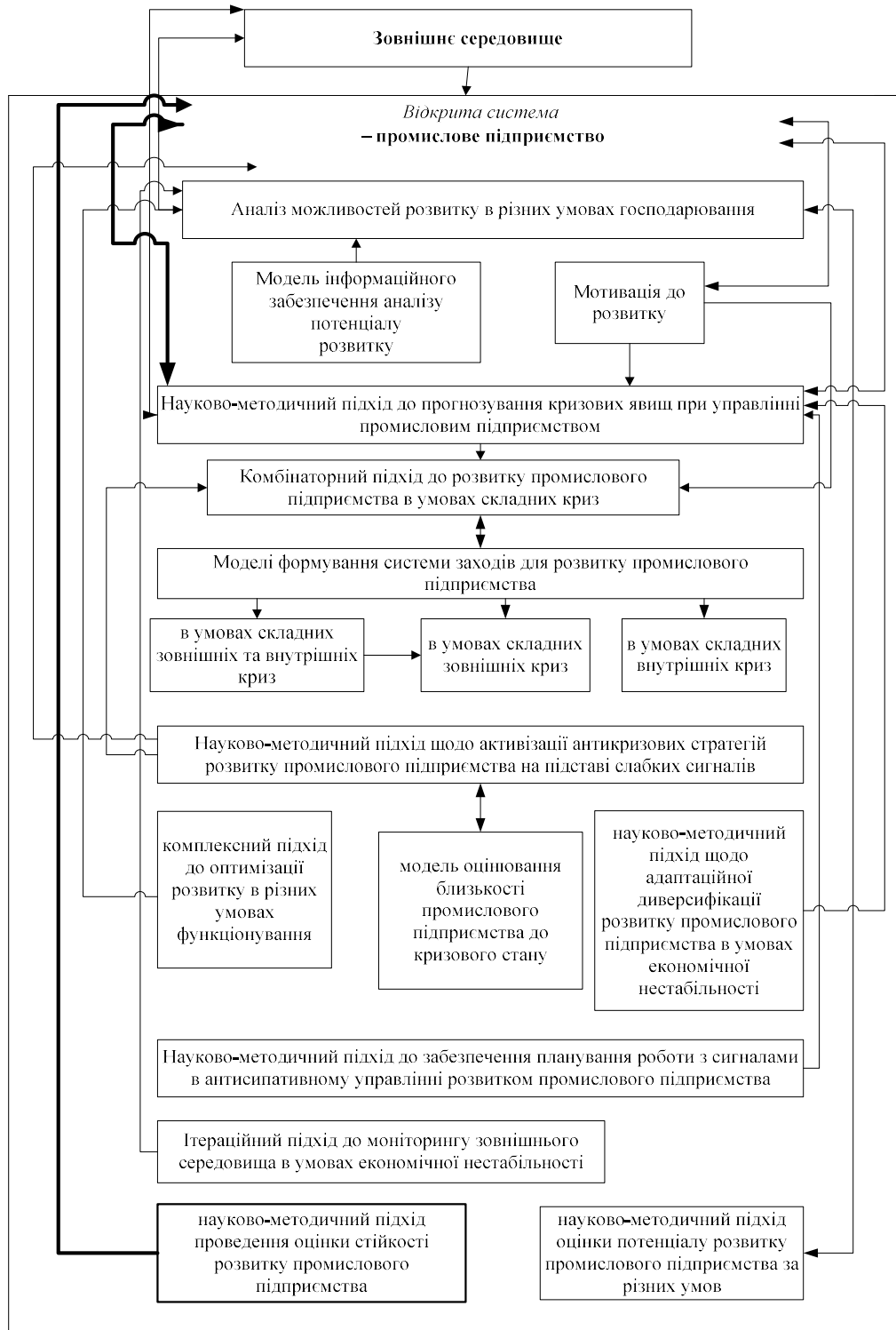


Рис. 4. Концепція управління розвитком промислового підприємства в умовах економічної нестабільності

У четвертому розділі «Синтез методів управління розвитком промислових підприємств в умовах економічної нестабільності» розроблено науково-методичний підхід до прогнозування кризових явищ при управлінні промисловим підприємством; запропоновано науково-методичний підхід щодо активізації антикризових стратегій розвитку промислового підприємства на підставі слабких сигналів; розроблено науково-методичний підхід до адаптаційної диверсифікації розвитку промислового підприємства в умовах економічної нестабільності; удосконалено комплексний підхід до оптимізації розвитку промислових підприємств в різних умовах функціонування.

Комбінування прогнозування внутрішніх та зовнішніх криз надає промислового підприємству підстави для подальшої розробки стратегії розвитку в умовах кризи. Запропоновані моделі та методи складають науково-методичний підхід щодо прогнозування кризових явищ при управлінні розвитком промислового підприємства, в основу якого покладено врахування особливостей внутрішніх та зовнішніх криз, що можуть загрожувати промислового підприємству. Використання цього підходу на промислового підприємстві дає можливість виявити загрозу різних видів кризових явищ та оцінити вплив кризи на прогноз реалізації продукції промислового підприємства.

В основі прогнозування усіх приведених показників покладено регресійно-кореляційні моделі з додатковим врахуванням впливу інших прогнозів, які є нерегулярними джерелами кризи. В загальному вигляді модель прогнозування показників-індикаторів має вигляд (формула 6):

$$P_t^k = G\left(F\left(P_{t-1}^k, E_t^r\right), E_t^i\right), \quad (6)$$

де P_t^i – прогноз k -го показника-індикатора внутрішньої кризи у t -му періоді; G – функція, яка вносить корективи від чинників, що не можуть бути враховані у кореляційно-регресійній моделі; F – функція, яка відображає залежність, що отримана завдяки апроксимації кореляційно-регресійною моделлю; P_{t-1}^i – значення i -го показника-індикатора внутрішньої кризи у $t-1$ -му періоді; E_t^r – множина чинників, які пов'язані з показником-індикатором та зв'язок з якими може бути встановлено за допомогою кореляційно-регресійного аналізу; E_t^i – множина зовнішніх чинників, які пов'язані з показником-індикатором, але внаслідок відсутності достатньої кількості статистичних даних не можуть бути включено до кореляційно-регресійної моделі.

При розробці системи показників-індикаторів для прогнозування внутрішньої кризи спочатку за допомогою кореляційно-регресійного аналізу здійснюється апроксимація досліджуваної залежності. Після чого до отриманої моделі додаються уточнення, які враховують впливи інших чинників, в першу чергу, зміни у життєвому циклі підприємства та продукції. Імітаційна модель для прогнозування показників-індикаторів внутрішньої кризи промислового підприємства в форматі PowerSim Studio наведена на рис. 5.

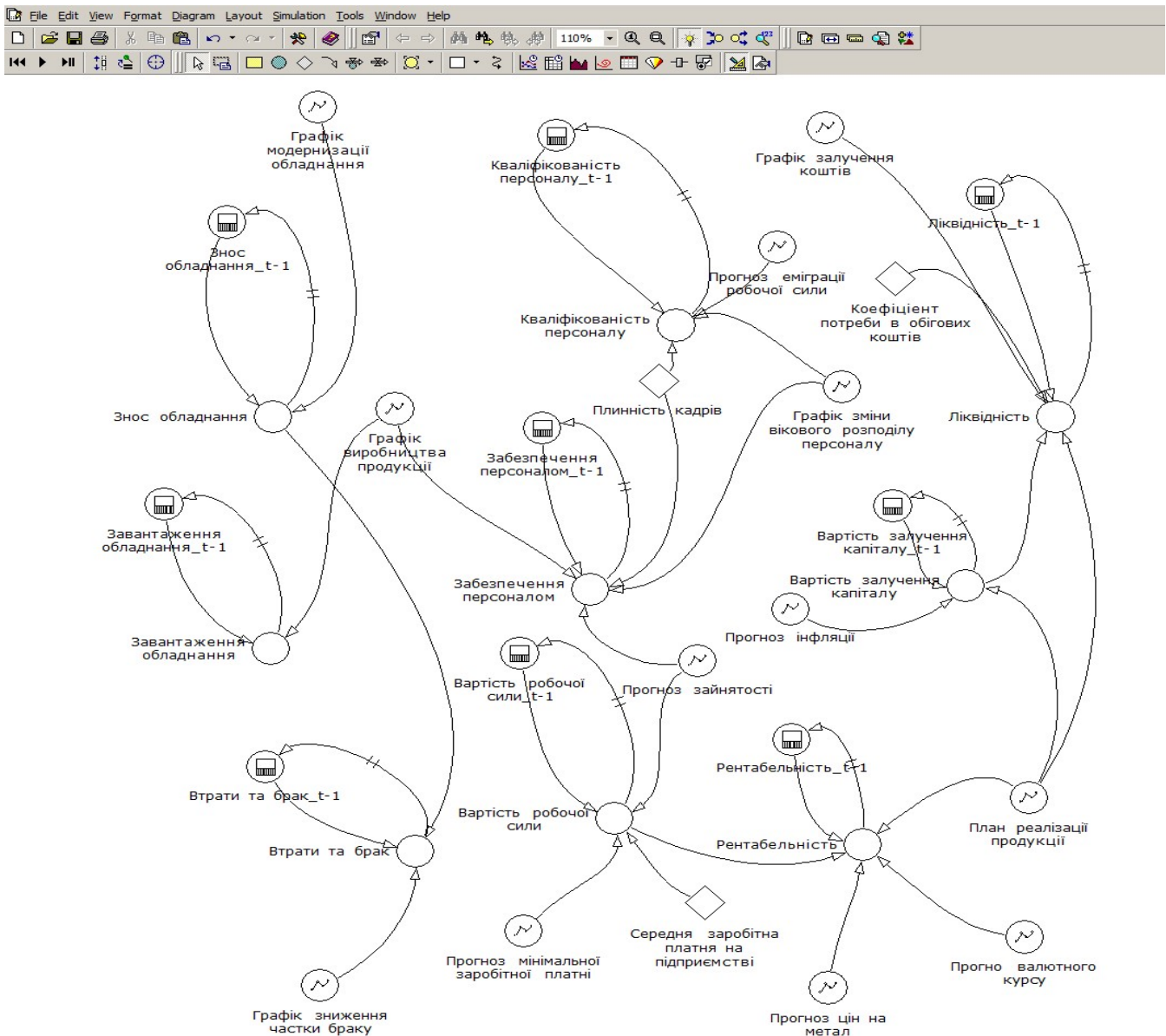


Рис. 5. Імітаційна модель прогнозування показників-індикаторів внутрішньої кризи промислового підприємства

Ця модель дає можливість розрахувати середньострокові прогнози показників-індикаторів, подальший аналіз яких за допомогою раніше описаної моделі для аналізу трендів збалансованої системи показників забезпечує встановлення, чи є прогнозована динаміка показників промислового підприємства позитивною або негативною.

Прогнозування обсягу ринку для продукції ПАТ «Інститут керамічного машинобудування «Кераммаш», яке базується на врахуванні розвитку суміжних галузей та їх впливі на кожен з важливих для виробника промислових печей ринкових страт, дозволило встановити, що у 2018 р. очікується погіршення обсягів реалізації продукції майже за усіма стратами, окрім першою, обсяги реалізації за якою очікують майже без змін (рис. 6).

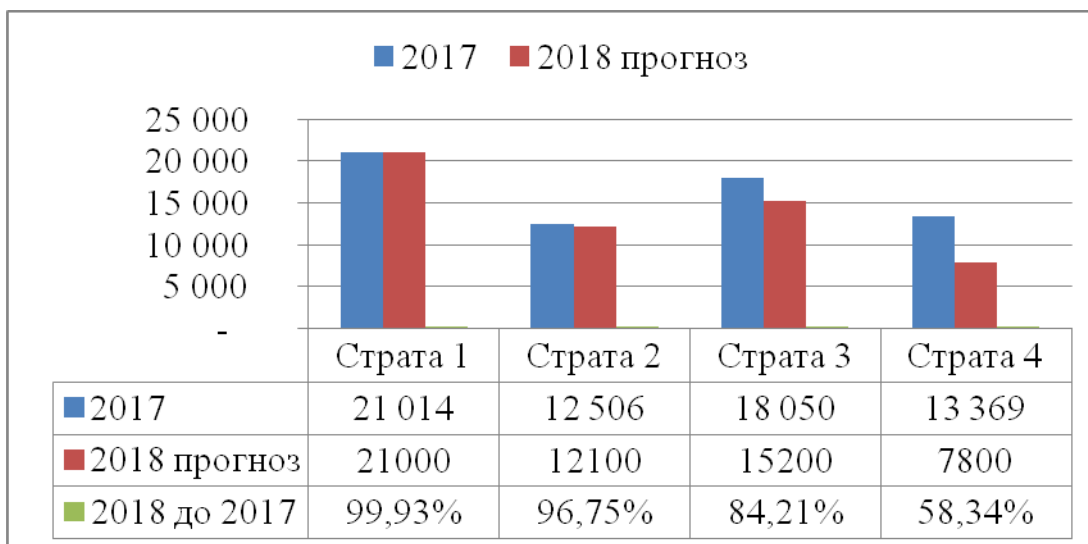


Рис. 6. Результати прогнозування реалізації ПАТ «Інститут керамічного машинобудування «Кераммаш» за ринковими стратами

Заходи щодо розробки системи прогнозування внутрішніх та зовнішніх криз промислового підприємства здійснюються згідно зі схемою на рисунку 7.

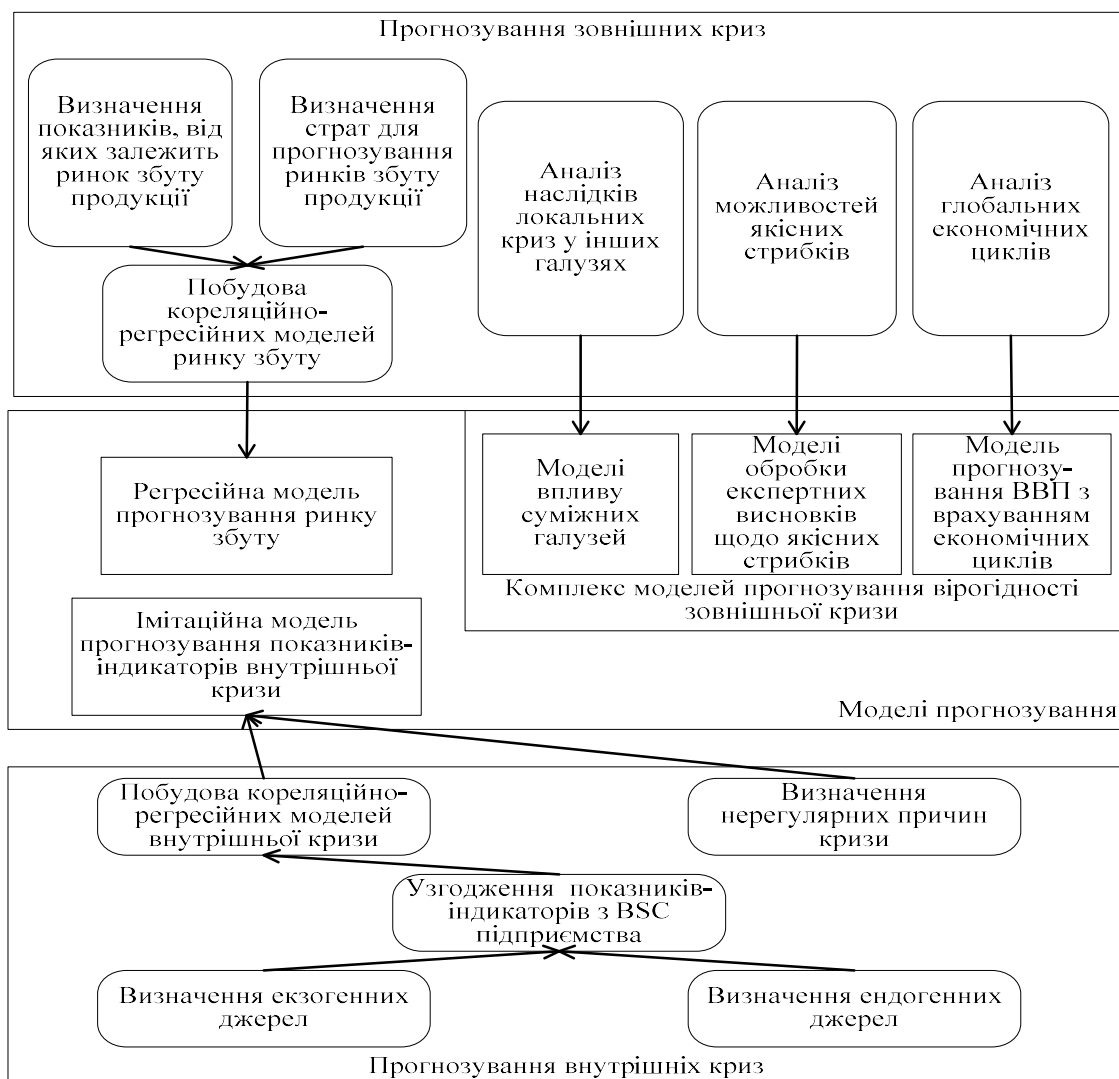


Рис. 7. Послідовність розробки системи прогнозування кризи при управлінні розвитком промислового підприємства

Завдяки проведеному аналізу слабких сигналів за допомогою розробленого науково-методичного підходу щодо активізації антикризових стратегій розвитку промислового підприємства на підставі слабких сигналів, що базується на використанні моделі оцінювання близькості промислового підприємства до кризового стану, встановлено, при яких значеннях відносин з країнами-споживачами продукції ПАТ «Запорізький механічний завод» ймовірні кризи критичного зниження експорту та існує необхідність активізувати відповідні антисипативні стратегії розвитку.

Для подолання типових для ПАТ «Запорізький механічний завод» криз запропоновано при формуванні глобальної стратегії розвитку підприємства мати також запасні стратегії дій в умовах критичного зниження експорту та в умовах високої волатильності валютного курсу. Стратегія дій в умовах критичного зниження експорту та умовах високої волатильності валютного курсу запропоновано такі заходи:

- диверсифікація та вдосконалення продукції з метою виходу на інші зовнішні ринки;
- розвиток маркетингової мережі з метою виходу на нові ринки;
- активізація участі у тендерах державних підприємств;
- включення значних коливань валютного курсу як форс-мажорних обставин до угод, що укладаються з контрагентами;
- накопичення сировини та матеріалів при ознаках близької девальвації гривні.

Для своєчасного виявлення слабких сигналів, що свідчать про можливість настання експортно-валютної кризи, параметризовано залежність обсягу реалізації від індексу відносин з країнами, які є споживачами продукції ПАТ «Запорізький механічний завод» (табл. 4).

Таблиця 4

Результати апроксимації залежності обсягу реалізації від відносин з країнами-споживачами продукції ПАТ «Запорізький механічний завод»

Рік	Обсяг реалізації, факт, тис. грн	Індекс відносин з країнами-споживачами	Обсяг реалізації, розрахунок, тис. грн	Відхилення
2007	51081	1,60	53098	3,9%
2008	55559	2,10	56623	1,9%
2009	35938	0,60	45444	26,5%
2010	45542	1,10	49352	8,4%
2011	57202	1,60	53098	-7,2%
2012	44931	0,50	44650	-0,6%
2013	33700	-1,00	32700	-3,0%
2014	30053	-1,20	31165	3,7%
2015	29892	-1,30	30408	1,7%
2016	26744	-1,80	26744	0,0%

Середня похибка отриманої залежності дорівнює 5,7%, а коефіцієнт дискримінації 0,86, що свідчить про достатньо точну апроксимацію.

Похідна функції (7) має вигляд:

$$\frac{dV^r}{dI^{ex}} = \frac{32398,6066 \cdot e^{-0,3986 \cdot I^{ex}}}{\left(1 + e^{-0,3986 \cdot I^{ex}}\right)^2}. \quad (7)$$

Вона має точку перегину при значенні індексу відносин з країнами-споживачами продукції, що дорівнює нулю. В околицях цієї точки можливі найбільші стрибки обсягу реалізації при незначних змінах індексу, тобто найбільша ймовірність кризи.

Для адаптаційної диверсифікації розвитку промислового підприємства пропонується використовувати п'ять типів інформаційного-аналітичного забезпечення (рис. 8): для прогнозування зовнішніх криз; оцінювання наявних зовнішніх криз; прогнозування внутрішніх криз; оцінювання наявних внутрішніх криз; розробки заходів з адаптаційної диверсифікації.

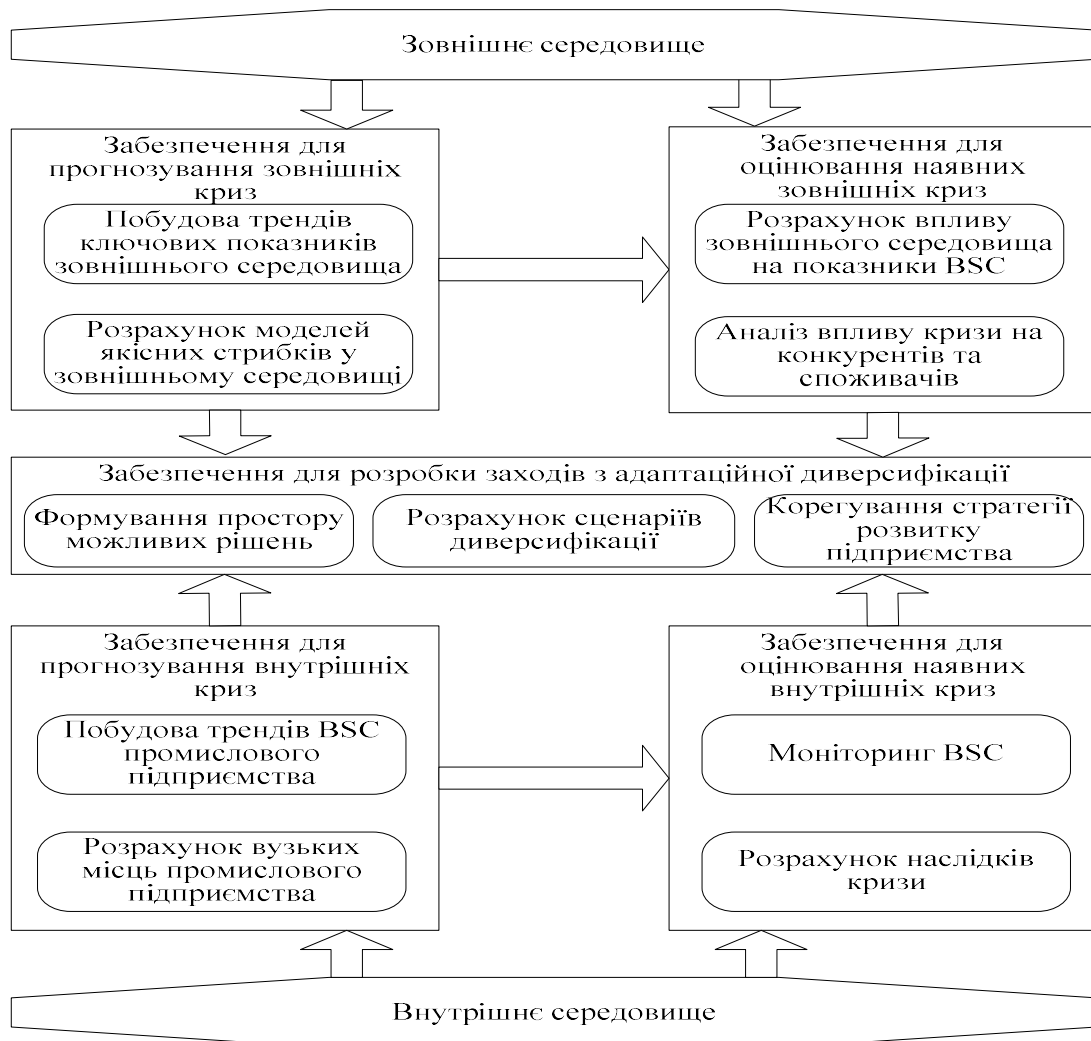


Рис. 8. Адаптаційна диверсифікація розвитку промислового підприємства в умовах кризи

Запропонована в роботі модель відображає, які залежності існують між змінами у показниках зовнішнього середовища та збалансованій системі показників підприємства, дає можливість оцінити наслідки кризи у зовнішньому середовищі для ефективності промислового підприємства. Оцінювання залежностей пропонується здійснювати за допомогою коефіцієнта рангової кореляції Спірмена (формула 8):

$$K^{p,o} = 1 - \frac{6 \sum (r_t^p - r_t^o)^2}{T(T^2 - 1)}, \quad (8)$$

де $K^{p,o}$ – оцінка зв'язку між p -им показником промислового підприємства та o -им показником зовнішнього середовища; r_t^p – ранг стану p -го показника промислового підприємства на момент часу t ; r_t^o – ранг стану o -го показника зовнішнього середовища на момент часу t ; T – кількість розглянутих часових періодів.

Коефіцієнт Спірмена доцільно використовувати для цього завдання внаслідок того, що показники можуть мати різні вимірювання, а перехід до рангової оцінки, яка відображає різні ступені кризи або норми дає можливість встановити кореляцію між ними.

Завдяки диверсифікації виробництва та маркетингової мережі ПАТ «Інститут керамічного машинобудування «Кераммаш» отримав збільшення обсягів реалізації та зниження собівартості. В той же час, для виконання запланованих дій з диверсифікації визначено обсяг додаткових витрат на науково-дослідні та конструкторські роботи та на участь у виставках. Складові економічного ефекту наведено у табл. 5

Таблиця 5

Складові економічного ефекту від здійснення адаптаційної диверсифікації на ПАТ «Інститут керамічного машинобудування «Кераммаш»

Дохід або економія		Витрати	
Показник	Сума, тис грн	Захід	Сума, тис грн
Збільшення доходу від реалізації продукції	5002	Розробка та впровадження у виробництво крематора-інсинератора	320
		Участь у виставках в Білорусі та Казахстані	150
Зменшення собівартості реалізованої продукції	3317	Розробка та впровадження у виробництво регенеративних горілок	180
Дохід або економія	8319	Витрати	650

Завдяки диверсифікації виробництва та маркетингової мережі

ПАТ «Інститут керамічного машинобудування «Кераммаш» розрахунковий економічний ефект складе 7669 тис. грн.

Для отримання максимального прибутку та підтримання поточної діяльності в умовах стабільності, вибору оптимальних антикризових управлінських рішень в умовах обмеженого бюджету в період кризи та ефективного перерозподілу інвестицій для розширення виробництва в процесі розвитку, запропоновано комплексний підхід до оптимізації розвитку промислових підприємств у різних умовах функціонування, основу якого складають методи лінійного та динамічного програмування.

В умовах стабільної діяльності основною метою для керівництва промислового підприємства стає підтримання поточної діяльності та одержання максимально можливого прибутку з реалізації продукції з урахуванням існуючих ресурсних обмежень та витрат на виробництво. Задача оптимізації – пошук максимального прибутку при визначенні необхідної кількості виробництва продукції.

В умовах кризи керівництво промислових підприємств найчастіше зіштовхується з проблемою раціонального вибору таких управлінських рішень, корисність від яких була б максимальною та мала довгостроковий ефект в перспективі, що є важливим у період проведення антикризових заходів. Впровадження антикризової політики на підприємстві проводиться, як показує практика, в умовах обмежених часових та фінансових ресурсів, тому прийняття недостатньо ефективних з точки зору корисності управлінських рішень в кінцевому випадку виражається у витрачанні часу та коштів підприємства. Тому завданням оптимізації в умовах кризи стає вибір таких управлінських рішень при встановлених часових та ресурсних обмеженнях, ефективність яких була б максимальною.

В умовах, що сприяють розвитку промислового підприємства, які характеризуються різноманітністю проектів розвитку, достатністю коштів, лояльністю інвесторів, перед керівництвом компанії постає питання оптимального розподілу інвестицій. Найчастіше практика впровадження проектів розвитку вітчизняних підприємств промисловості зводиться до розширення виробництва, реалізації таких заходів, що сприяють приросту існуючих видів продукції (рідше випуску нових видів продукції) та розширенню ринків збуту. В даному випадку завдання оптимізації буде зводитися до ефективного розподілу інвестицій серед виробничих підрозділів підприємства.

У п'ятому розділі **«Реалізація організаційно-економічних заходів управління розвитком промислових підприємств в умовах економічної нестабільності»** удосконалено науково-методичний підхід до забезпечення планування роботи з сигналами в антисипативному управлінні розвитком промислового підприємства; удосконалено ітераційний підхід до моніторингу зовнішнього середовища в умовах економічної нестабільності; розвинуто модель інформаційного забезпечення аналізу потенціалу розвитку промислового підприємства в умовах економічної нестабільності; розвинуто науково-методичний підхід проведення оцінки стійкості розвитку промислового підприємства в умовах економічної нестабільності.

Запропоновано підхід до забезпечення планування в антисипативному управлінні розвитком промислового підприємства, розробленого з використанням мережевої моделі (рис. 9).

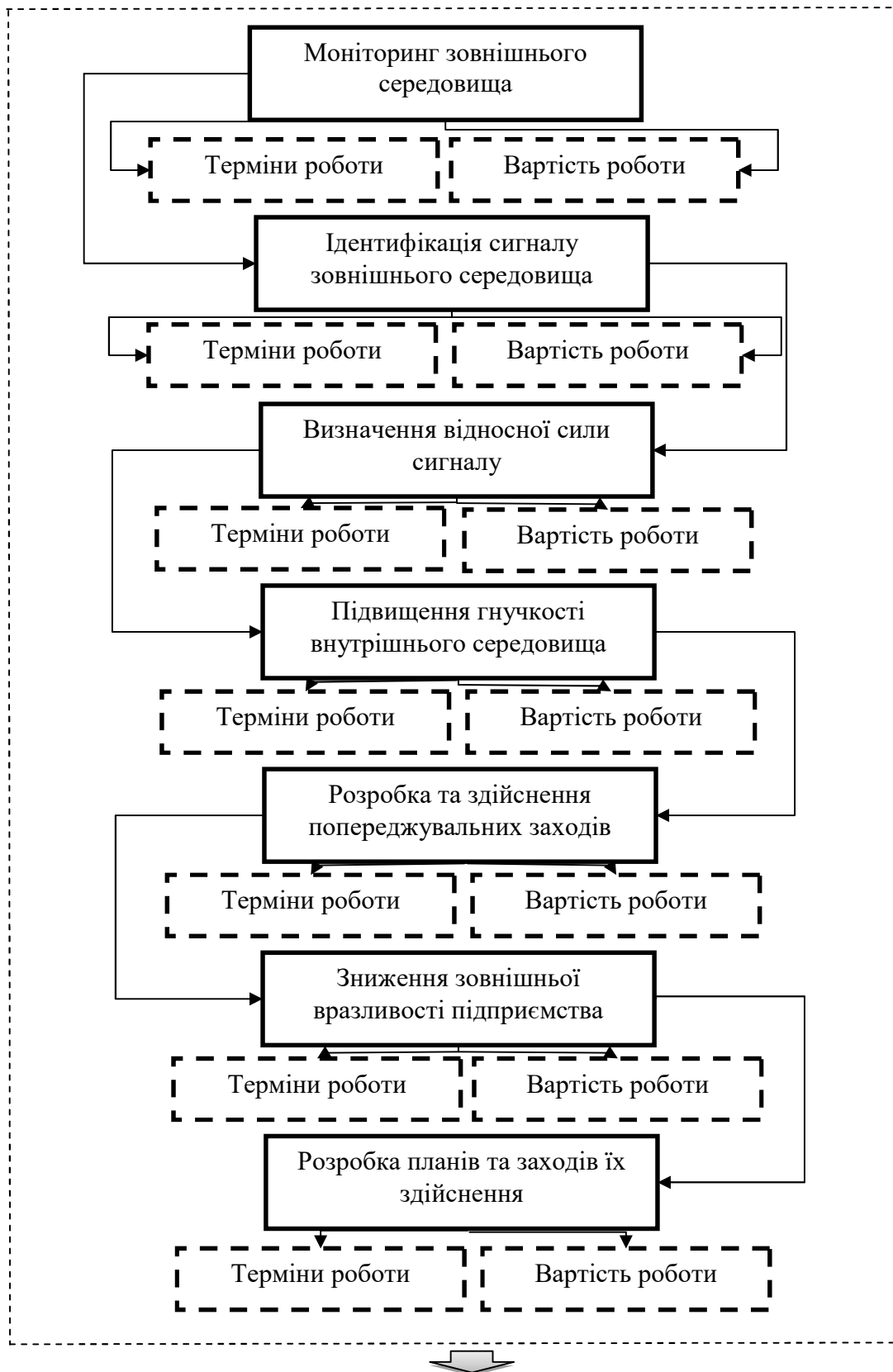


Рис. 9. Забезпечення планування роботи з сигналами в антисипативному управлінні розвитком промислового підприємства (частина 1)



Рис. 9. Забезпечення планування роботи з сигналами в антисипативному управлінні розвитком промислового підприємства (частина 2)

Модель мережевого планування дозволяє також розрахувати (крім повного резерву часу виконання роботи) такі види резервів:

1. Приватний резерв – це частка повного резерву часу, на яку можна збільшити тривалість роботи за умови не змінюючи пізнього терміну здійснення її початкової дії.

2. Вільний резерв – це частка повного резерву часу, на яку можна збільшити тривалість роботи за умови не змінюючи раннього терміну здійснення її кінцевої дії. Значення вільного резерву часу роботи вказують на наявність резервів, необхідних для її оптимізації.

3. Незалежний резерв – це частка повного резерву, що демонструє ситуацію, коли всі попередні роботи завершуються у пізні терміни, а всі наступні починаються в ранні терміни.

Використання розвинутого ітераційного підходу до моніторингу, за рахунок застосування необмеженої кількості етапів ітерацій (повторів) обробки вхідних даних, забезпечить підвищення якості прийняття управлінських рішень (рис. 10). В антисипативному управлінні такими вхідними даними, що підлягають обробці є сигнали, що поступають з внутрішнього та зовнішнього середовища промислового підприємства.

У роботі дістав подальшого розвитку підхід до інформаційного забезпечення в нотації IDEF0 аналізу потенціалу розвитку промислового підприємства в антисипативному управлінні за складовими потенціалу (виробничий; кадровий; інвестиційний), що дало можливість вносити оновлені дані для формування того чи іншого етапу, для перерахунку результатів інших етапів. Модель інформаційного забезпечення аналізу потенціалу розвитку промислового підприємства в антисипативному управлінні дає можливість в оперативному режимі об'єктивно проводити аналіз та давати оцінку стану потенціалу розвитку відповідно до визначених сигналів про зміни в зовнішньому середовищі підприємства на ринку праці, збуту та інвестицій, що забезпечує економію часу та коштів на підготовку та прийняття управлінських рішень та спрощує процедуру аналізу.

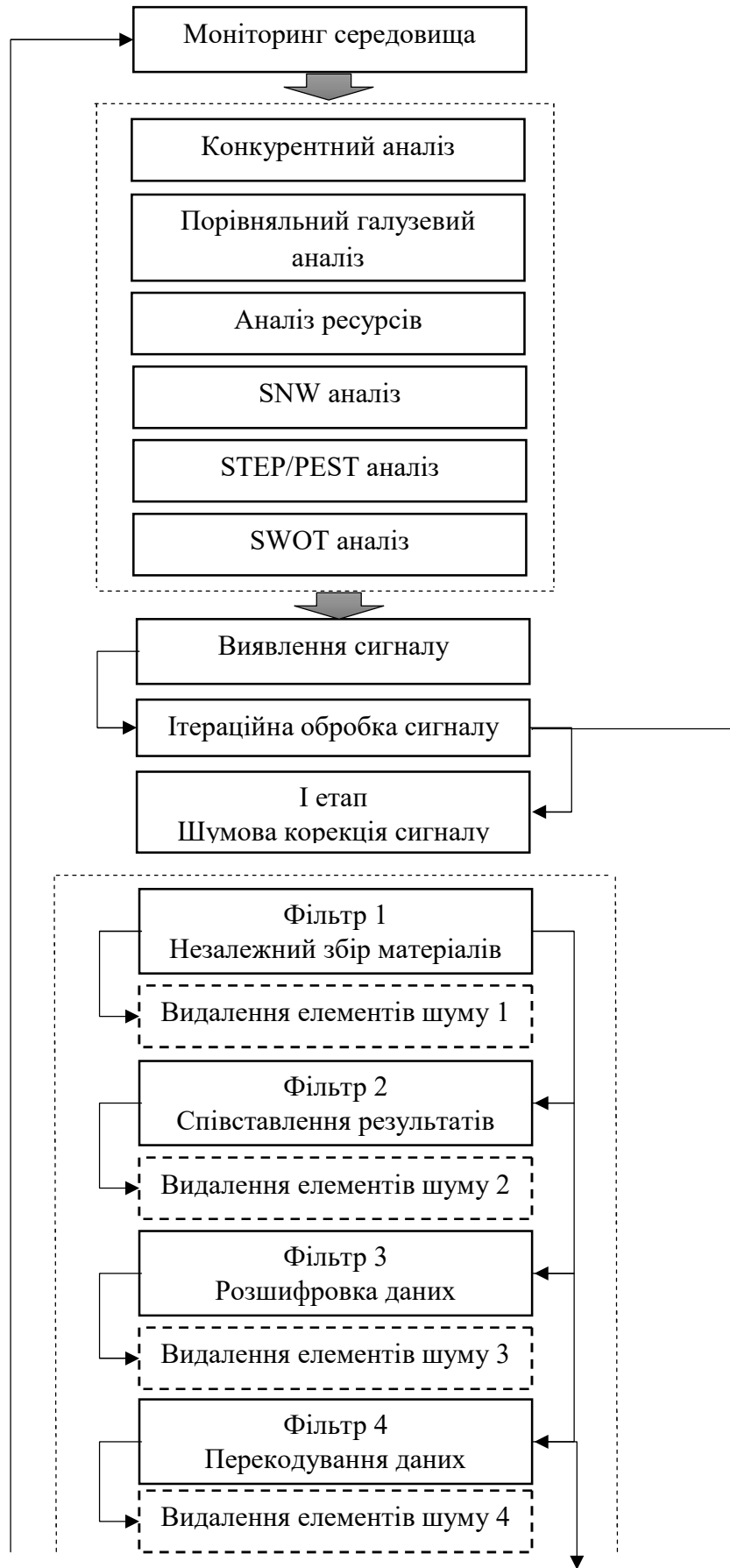


Рис. 10. Ітераційний підхід до моніторингу в антисипативному управлінні розвитком промислового підприємства (частина 1)

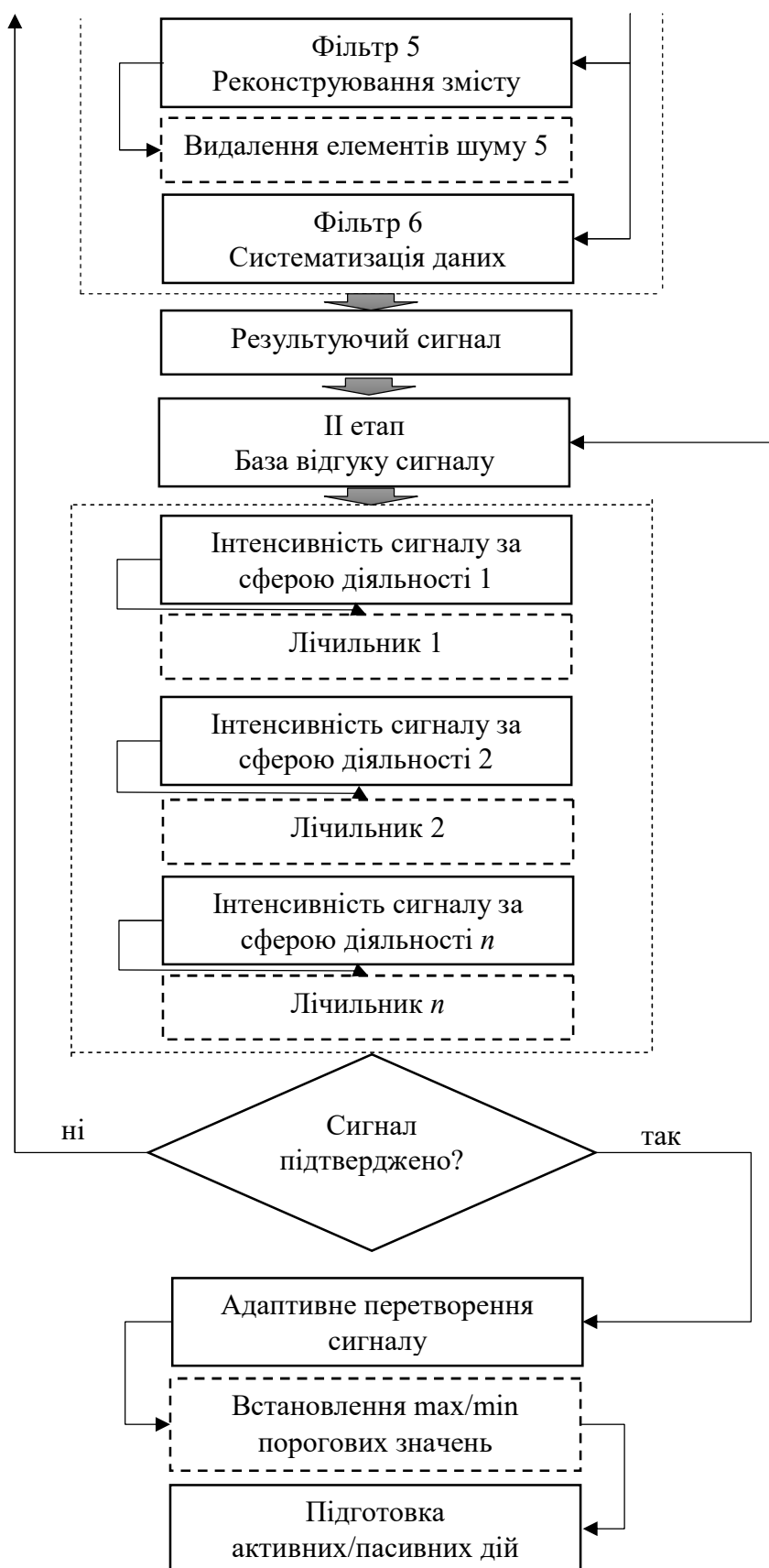


Рис. 10. Ітераційний підхід до моніторингу в антисипативному управлінні розвитком промислового підприємства (частина 2)

На базі використання методу кореляційно-регресійного аналізу впливу факторів на стабільність процесів розвитку підприємства, розвинуто підхід до проведення оцінки стійкості розвитку промислового підприємства в

антисипативному управлінні, що дозволяє визначити напрями коригування управлінських рішень з протидії отриманих сигналів та прогнозування рівня стійкості в перспективі. За допомогою побудови рівняння множинної регресії пропонується визначати ступінь впливу того чи іншого фактору на стійкість розвитку підприємства та спрогнозувати його рівень в майбутньому (рис. 11).

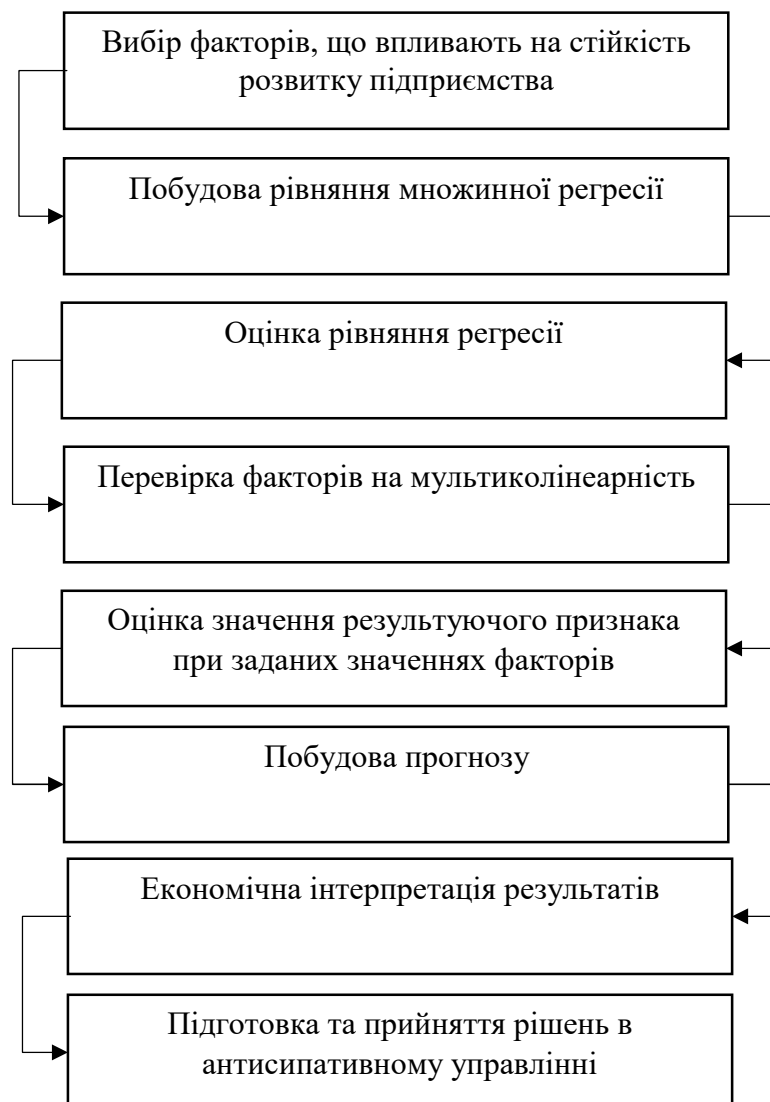


Рис. 11. Оцінка стійкості розвитку промислового підприємства в умовах економічної нестабільності

На прикладі ПАТ «Кераммаш» проведено розрахунок та прогноз стійкості розвитку підприємства. В результаті розрахунків отримано рівняння множинної регресії, що має вид:

$$Y = 0,8043 + 0,4505X_1 + 0,3488X_2 - 1,4303X_3 - 0,4224X_4 + 0,1218X_5$$

ПАТ «Кераммаш» отримає:

1. Збільшення X_1 (коефіцієнт автономії) на 1 од. призводить до збільшення Y (стійкості підприємства) на 0,45 од.
2. Збільшення X_2 (коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності) на 1 од. призводить до збільшення Y (стійкості підприємства) на 0,39 од.

3. Збільшення X_3 (коефіцієнт фінансової залежності) на 1 од. призводить до зменшення Y (стійкості підприємства) на 1,43 од.

4. Збільшення X_4 (коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами) на 1 од. призводить до зменшення Y (стійкості підприємства) на 0,42 од.

5. Збільшення X_5 (коефіцієнт капіталізації) на 1 од. призводить до збільшення Y (стійкості підприємства) на 0,12 од.

Статистична значимість рівняння перевірена за допомогою коефіцієнта детермінації і критерію Фішера. Встановлено, що в досліджуваній ситуації 87,34% загальної варіабельності Y пояснюється зміною факторів X_j .

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволило сформулювати наступні висновки та внести пропозиції, що мають як теоретичне, так і практичне значення:

1. Встановлено основні особливості управління розвитком промислових підприємств за різними станами зовнішнього середовища, що в сукупності з результатами дослідження теоретичної сутності понять «управління» та «розвиток» дало можливість дати визначення поняття управління розвитком промислового підприємства, під яким слід розуміти процес досягнення встановлених цілей розвитку на основі проведення аналізу, оцінки, контролю та координації ресурсів з максимально ефективного їх накопичення та розподілу в умовах кризи (пошук можливостей для розвитку на перспективу), стабільності (підготовка до реалізації програм розвитку) та сприятливого стану зовнішнього середовища (реалізація програм розвитку).

2. Проведено методологічний аналіз підходів до управління розвитком промислового підприємства: ситуаційний, функціональний, процесний, синергетичний, адаптивний, ресурсний, інноваційний, системний, рефлексивний, маркетинговий, цільовий, стратегічний, нормативний, комплексний та еволюційний. Визначено їх сутність, напрями дії, переваги та обмеження в використанні.

3. Визначено, що своєчасність при підготовці та ухваленні рішень з впровадження необхідних заходів, продиктованих мотиваційними чинниками забезпечує стійкість розвитку та стабільність виробничої діяльності промислових підприємств. Серед інших заходів мотивації до розвитку підприємств промисловості визначено необхідність активізації заходів з реалізації мотиваційних факторів саме в період розвитку та сталого виробництва підприємства в умовах стабільного збуту продукції при наявності постійних замовників, безперебійних поставок сировини та матеріалів підприємствами-постачальниками та лояльного відношення кредиторів.

4. Доведено, що аналіз статистики циклічності кризових явищ необхідно проводити через визначення основних причин їх виникнення (які, за великим рахунком, криються в стані та динаміці розвитку економіки на попередніх стадіях циклу) та визначення імовірних наслідків (від банкрутства підприємств, втрати платоспроможності фізичних осіб до зупинення виробництва та поширення безробіття й бідності населення).

5. Встановлено, що традиційні підходи щодо розвитку підприємства в умовах криз не є ефективними при накладанні декількох криз одна на одну. Для вирішення цієї проблеми розроблено комбінаторний підхід до розвитку промислового підприємства в умовах складних криз, що базується на комплексі моделей, які забезпечують представлення антикризових заходів, як дуг орієнтованого графу, а станів розвитку промислового підприємства внаслідок реалізації цих заходів – як вершин графу, та використання якого забезпечує комбінаторне планування розвитку промислового підприємства в умовах складних криз.

6. Для забезпечення підвищення стійкості розвитку промислового підприємства, ефективності управління змінами та адаптації до нових умов господарювання в зовнішньому середовищі запропоновано концепцію управління розвитком промислового підприємства в умовах економічної нестабільності, на базі антисипативного та комбінаторного підходів, що складається з ієрархічно послідовних рівнів створення комплексу методів та підходів реалізації функцій управління за слабкими сигналами: моніторингу, оцінки, аналізу та планування.

7. Встановлено, що управління українськими промисловими підприємствами потребує здійснення прогнозування внутрішніх та зовнішніх криз, своєчасна підготовка до яких забезпечує підприємству конкурентні переваги та можливості для розвитку. Для вирішення цієї проблеми розроблено науково-методичний підхід щодо прогнозування кризових явищ при управлінні промисловим підприємством, який враховує особливості виникнення зовнішніх та внутрішніх криз, базується на формалізації процесу прогнозування різноманітних складових кризових явищ та надає підстави для використання отриманих прогнозів для розвитку промислового підприємства.

8. Для визначення вразливості підприємства в залежності від зміни стану окремих секторів його оточення та обрання найбільш оптимальної стратегії розвитку з урахуванням масштабності впливу сигналів, розроблено підхід до проведення аналізу потенціалу розвитку промислового підприємства в умовах економічної нестабільності, що включає аналіз основних складових потенціалу (виробництво, персонал, інвестиції) та сигналів зовнішнього середовища за сферами прояву.

9. Встановлено, що при антисипативному управлінні розвитком промислових підприємств доцільним є превентивна розробка антикризових стратегій для протидій найбільш ймовірним кризам для промислового підприємства. При цьому основним питанням є визначення, коли саме слід активізувати ці превентивні антикризові стратегії розвитку. Для вирішення цієї проблеми розроблено науково-методичний підхід щодо активізації антикризових стратегій розвитку промислового підприємства на підставі слабких сигналів, що базується на використанні моделі оцінювання близькості промислового підприємства до кризового стану, та який забезпечує превентивну адаптацію промислового підприємства до різких змін зовнішнього середовища або змін траєкторії розвитку підприємства.

10. Встановлено, що українські підприємства функціонують в умовах перманентних економічних криз та зміни економічного середовища внаслідок подальшої інтеграції України до світових ринків. Це веде до невідповідності стану вітчизняних промислових підприємств вимогам економічного середовища. Для

вирішення цієї проблеми розроблено науково-методичний підхід щодо адаптаційної диверсифікації розвитку промислового підприємства в умовах кризи, який базується на оцінці наявних та потенційних криз та формалізації оцінки наслідків кризи, що дає можливість промислому підприємству обґрунтувати заходи з диверсифікації з метою адаптації до кризи та зберегти заплановані стратегічні орієнтири розвитку.

11. Запропоновано науково-методичний підхід до забезпечення планування роботи з сигналами в антисипативному управлінні розвитком промислового підприємства на основі використання мережевої моделі, що дозволяє визначити найбільш оптимальний порядок виконання робіт, виявити резерви часу, оптимізувати ресурси та встановити реальні терміни виконання плану в залежності від конкретних цілей, що ставляться при його реалізації.

12. Для забезпечення економії часу та коштів на підготовку та прийняття управлінських рішень розвинуто модель інформаційного забезпечення аналізу потенціалу розвитку промислового підприємства в розрізі виробничого, кадрового та інвестиційного потенціалів, що дає можливість в оперативному режимі об'єктивно проводити аналіз та давати оцінку стану потенціалу розвитку на основі моделювання процесу в нотації IDEF0 відповідно до визначених сигналів про зміни в зовнішньому середовищі підприємства на ринку праці, збуту та інвестицій.

13. Для визначення напрямків коригування управлінських рішень з протидії отриманих сигналів та прогнозування рівня стійкості в перспективі, розвинуто науково-методичний підхід проведення оцінки стійкості розвитку промислового підприємства в умовах економічної нестабільності на основі використання методу кореляційно-регресійного аналізу впливу факторів на стабільність процесів розвитку підприємства.

14. Розроблений комплекс наукових підходів та методів оцінювання ефективності концепції управління розвитком промислових підприємств в умовах економічної нестабільності дав змогу машинобудівним підприємствам отримати значний економічний ефект.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Наукові праці, в яких опубліковано основні результати дисертації:

1.1. Монографії:

1. Тарасова, Г.О., Аллахвердян, А.В., Безчасний, О.У., Жовковська, Т.Т., Котькалова-Литвін І.В., 2015. Управління розвитком промислових підприємств: теорія і практика: монографія, кол. монографія, Київ: Європейський університет, 198 с. (9,6 друк. арк., особистий внесок автора: 2,45 друк. арк., проаналізовано підходи до управління розвитком промислових підприємств, запропоновано адаптаційні моделі управління розвитком).

2. Тарасова Г.О. Формування стратегії управління розвитком промислових підприємств в умовах економічної нестабільності: теорія, методологія та практика: монографія. Київ: ФОП Халіков Р.Х., 326 с. (15,80 друк. арк.).

1.2. Статті у наукових фахових виданнях України, у виданнях, які включені до міжнародних науко метричних баз, та в наукових періодичних виданнях іноземних держав:

3. Тарасова, Г.О., 2013. Управління ресурсним потенціалом підприємства як фактор підвищення якості виконання робіт. *Маркетинг: теорія і практика: зб. наук. праць Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*, Луганськ: СНУ, № 20, с. 45 – 49. (0,45 друк. арк.).

4. Тарасова, Г.О., 2013. Деякі підходи до діагностики технологічного потенціалу підприємства паливно-енергетичного комплексу. *Розвиток економічних методів управління національною економікою та економікою підприємства: зб. наук. праць. Серія «Економіка»; вип. 259.*, Донецьк: ДонДУУ, с. 309 – 314. (0,6 друк. арк.).

5. Тарасова, Г.О., 2014. Обґрунтування необхідності підвищення управління рівнем якості продукції вітчизняних підприємств. *Розвиток економічних методів управління національною економікою та економікою підприємства: зб.наук.праць ДонДУУ*, Донецьк: т. XV, с. 208 – 216. (серія Економіка; вип. 282). (0,72 друк. арк.).

6. Тарасова, Г.О., Грозний, І.С., 2014. Застосування методу аналізу ієрархій до задачі бенчмаркінгу виробничих процесів промислового підприємства. *Економіка і управління*, вип. №3 (63), Київ: Європ. Універ, с. 130 – 139. (0,41 друк. арк.) (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus (Польща)*).

7. Тарасова, Г.О., Мариненко, Н.Ю., 2014. Сутність управління адаптивним розвитком промислових підприємств. *Розвиток економічних методів управління національною економікою та економікою підприємства: зб.наук.праць ДонДУУ*, Донецьк: т. XV, с. 272 – 279. (серія Економіка; вип. 282). (0,77 друк. арк., особистий внесок автора: 0,45 друк. арк., проаналізовано методи управління адаптивним розвитком промислових підприємств).

8. Тарасова, Г.О., 2015. Організація моніторингу бізнес-процесів промислових підприємств. *Економіка і управління*, Вип. №2 (66), Київ: Європ. Універ, с. 53-59. (0,41 друк. арк.) (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus (Польща)*).

9. Тарасова, Г.О., 2015. Система ефективного управління ресурсним потенціалом підприємства. *Вісник Донецького Університету економіки та права: зб. наук. праць*, вип. №1, Артемівськ: ДонУЕП, с. 23 – 27. (0,4 друк. арк.).

10. Skrypnyk M., Tarasova H., 2017. Management of organizational communications in conditions of economic instability. *Thai Science Review, Part 1(Summer)*, NongKhangphlu Sub District, Bangkok, Thailand, p. 117 – 120. (0,4 друк. арк., особистий внесок автора: 0,2 друк. арк., запропоновано підходи до управління організаційними комунікаціями підприємств).

11. Tarasova H., Hroznyi I., Malevskiy E., 2017. Development of industrial enterprise: methodical approach. *Економіка і управління*, вип. №3 (67), Київ: Європ. Універ, с. 48 – 52. (0,4 друк. арк., особистий внесок автора: 0,15 друк. арк., проаналізовано методи управління розвитком промислових підприємств). (*Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus (Польща)*).

12. Tarasova, H., 2017. Management of the development of industrial enterprises taking into account the components of economic security. *Thai Science Review, Part 1(Autumn)*, NongKhangphlu Sub District, Bangkok, Thailand, p. 103 – 108. (0,55 друк. арк.).

13. Тарасова, Г.О., 2017. Управління економічною безпекою промислового підприємства в умовах кризи. *Економіка і управління*, вип. №4 (68), Київ: Європ. Універ, с. 56- 62. (0,65 друк. арк.). **(Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus (Польща)).**

14. Тарасова, Г.О., Безчасний, О.У., 2017. Проблеми організаційних комунікацій в системі управління підприємствами машинобудування. *Проблеми та перспективи забезпечення стабільного соціально-економічного розвитку*: зб. наук. праць Донецького державного університету управління. Т. XVIII. Серія «Економіка»; вип. 304, Маріуполь, с. 166 – 172. (0,77 друк. арк., особистий внесок автора: 0,45 друк. арк., досліджено систему управління підприємствами машинобудування).

15. Tarasova H., Kuzmak Olena, Kuzmak Oleh, Yana Buchkovska Modern realities of risk management in the activities of Ukrainian banks // «Banks and Bank System», Volume 13, 2018, Issue #1, pp. 150-161 Access date: <https://businessperspectives.org/journals/banks-and-bank-systems/issue-277/present-day-realities-of-risk-management-in-the-activity-of-ukrainian-banks> (0,6 друк. арк., особистий внесок автора: 0,15 друк. арк., проаналізовано методи фінансового забезпечення розвитку підприємств). **(Міжнародна представленість та індексація журналу: Skopus, Ulrich's Periodicals Directory (США), BASE (Німеччина), РІНЦ (Росія), EBSCO (США), Philosophy Documentation Center, Index Copernicus (Польща), WorldCat, Directory of Open Access Journals (Швеція), Google Scholar (США))**

16. Тарасова, Г.О., Шостаковська, А.В., 2018. Розвиток промислових підприємств в кризових умовах. *Економіка і управління*, вип. №1 (77), Київ: Європ. Універ, с. 71-79 (0,7 друк. арк., особистий внесок автора: 0,5 друк. арк., досліджено основні принципи управління розвитком в умовах кризи) **(Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus (Польща)).**

17. Тарасова, Г.О., 2018. Адаптаційна диверсифікація розвитку промислового підприємства в умовах кризи. *Вісник Ужгородського Національного університету*, № 19, с. 91-97 (0,5 друк. арк.) **(Міжнародна представленість та індексація журналу: Ulrich's Periodicals Directory (США), BASE (Німеччина), РІНЦ (Росія), Philosophy Documentation Center, Index Copernicus (Польща), Google Scholar (США)), CrossRef (США))**

18. Тарасова, Г.О., 2018. Прогнозування кризових явищ при управлінні розвитком промислового підприємства. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*, №4 (15), с. 247 – 253. Режим доступу до ресурсу: <http://www.easterneurope-ebm.in.ua/> 15-2018-ukr (0,55 друк. арк.) **(Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus (Польща)).**

19. Тарасова, Г.О., 2018. Реалізація науково-методичного підходу до прогнозування кризових явищ при управлінні розвитком промислових підприємств. *Інфраструктура ринку*, № 21, с. 185-191/ Режим доступу до ресурсу: <http://www.market-infr.od.ua/uk/21-2018> (0,5 друк. арк.) **(Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus (Польща), Google Scholar (США)).**

20. Тарасова, Г.О., 2018. Кореляційно-регресійний аналіз впливу факторів на стабільність процесів розвитку підприємства в умовах кризи. *Причорноморські*

економічні студії, №33, с. 45-47. (0,4 друк. арк.) (**Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus (Польща), Google Scholar (США)**)).

21. Тарасова, Г.О., 2018. Забезпечення планування роботи з сигналами в антисипативному управлінні розвитком промислового підприємства. *Економіка та суспільство*, № 18, с. 72-77. (0,45 друк. арк.) (**Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus (Польща), Google Scholar (США)**)).

22. Тарасова, Г.О., 2018. Теоретичні засади управління розвитком підприємства в умовах кризи. *Економіка і управління*, вип. №2 (70), Київ: Європ. Універ. с. 39-44. (0,5 друк. арк.) (**Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus (Польща)**)).

23. Тарасова, Г.О., Камінська Б. 2018. Ітераційний підхід до моніторингу зовнішнього середовища в умовах економічної нестабільності. *Економіка і управління*, вип. №3 (71), Київ: Європ. Універ. с. 65-69. (0,7 друк. арк., особистий внесок автора: 0,5 друк. арк., досліджено основні принципи на яких базується моніторинг зовнішнього середовища в умовах економічної нестабільності, запропоновано ітераційний підхід) (**Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus (Польща)**)).

24. Тарасова, Г.О., 2018. Інформаційне забезпечення аналізу потенціалу розвитку промислового підприємства в антисипативному управлінні. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*, №6 (17). Режим доступу до ресурсу: <http://www.easterneurope-ebm.in.ua/> 17-2018-ukr (0,6 друк. арк.) (**Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus (Польща), Google Scholar (США)**)).

25. Lakhno, V., Buriachok, V., Parkhuts, L., Tarasova, H., Kydyralina, L., Skladannyi, P., Skrypnyk, M., Shostakovska, A., 2018. Development of a conceptual model of adaptive access rights management with using the apparatus of Petri nets. *International Journal of Civil Engineering & Technology (IJCIET)*, vol. 9, Issue 11, November 2018, p. 95–104, ISSN Print: 0976-6308 and ISSN Online: 0976-6316; Journal Impact Factor (2016): 9.7820 Calculated by GISI (www.jifactor.com); InfoBase Index IBI Factor for the year 2015–16 is 4.19; Thomson Reuters' Researcher ID: B-7378-2016. (0,6 друк. арк., особистий внесок автора: 0,15 друк. арк., досліджено основні принципи на яких базується процес управління інноваційними процесами підприємств) (**Міжнародна представленість та індексація журналу: Skopus, Ulrich's Periodicals Directory (США), BASE (Німеччина), РИНЦ (Росія), EBSCO (США), Philosophy Documentation Center, Index Copernicus (Польща), WorldCat, Directory of Open Access Journals (Швеція), Google Scholar (США)**)).

26. Тарасова, Г.О., 2018. Інформаційне забезпечення аналізу потенціалу розвитку промислового підприємства. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*, Випуску 6 (17), с. 361-368. (0,52 друк. арк.) (**Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus (Польща)**)).

27. Tarasova, H. (2018). Scientific and methodical approach to adaptive diversification of industrial enterprises development under crisis conditions. *Virtual Economics*, 1(1), 42-52. https://virtual-economics.eu/VE_1_1/Tarasova_3_VE_1_1_2018_42-51.pdf (0,72 друк. арк.) (**Міжнародна представленість та індексація журналу: Index Copernicus (Польща)**)).

2. *Опубліковані праці апробаційного характеру*

28. Тарасова, Г.О., 2013. Управління економічним розвитком транспортної інфраструктури. В.: *Соціально-економічні проблеми адаптації реального сектора в сучасних умовах*: матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції, 22-24 травня 2013 р., Ялта. (0,12 друк. арк.).

29. Тарасова, Г.О., 2015. Аналіз підходів до оцінки інтелектуальної власності. В.: *Актуальные научные исследования в современном мире*: матеріали V Международной научно-практической интернет-конференции, 21-22 сентября 2015 г., Переяслав – Хмельницкий. (0,15 друк. арк.).

30. Тарасова, Г.О., 2015. Визначення загального обсягу фінансування проекту інноваційного розвитку. В.: *Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: європейський вектор – нові виклики та можливості*: матеріали III Міжнародної науково - практичної конференції, 14-16 травня 2015 р., Львів: Львівської політехніки. (0,1 друк. арк.).

31. Тарасова, Г.О., 2016. Специфіка розвитку промислових підприємств в умовах економічної нестабільності. В.: *International Scientific-Practical Conference From Baltic to Black Sea: National Models of Economic Systems*: Conference Proceedings, March 25, 2016. Riga: Baltija Publishing. (0,19 друк. арк.).

32. Tarasova, H., Hrapkina, V., 2016. Development of industrial enterprises in the conditions of economic instability. В.: *International Scientific Conference: The formation of modern economic space: the challenges of globalization*: Conference Proceedings, November 30, 2016. Kuala Lumpur, Volume III, part 2 “Eastern Europe”, Platinum Icon Sdn. (0,11 друк. арк., особистий внесок автора: 0,07 друк. арк., досліджено основні принципи на яких базується процес управління розвитком промислових підприємств в умовах нестабільності).

33. Tarasova, H., 2017. Potential risk of machine building (Потенційний ризик підприємств машинобудування) В.: *International Scientific Conference: Modern trends in monitoring and ensure economic security*: Conference Proceeding, April 20, 2017. Bangkok, Volume II, Part 1, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, Department of Research and Development. (0,15 друк. арк.).

34. Тарасова, Г.О., 2017. Аналіз концепцій стратегічного управління розвитком підприємств в умовах нестабільності. В.: *XXIII Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології в економіці, менеджменті і бізнесі. Проблеми науки, практики та освіти»*, Київ ПВНЗ «Європейський університет», 29 листопада 2017 р. (0,12 друк. арк.).

35. Тарасова, Г.О., 2018. Диверсифікація розвитку підприємства в умовах економічної нестабільності. В.: Стратегії, проблеми та розвиток економічних систем в умовах глобальної нестабільності. *Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю*, Миколаїв, 1-2 червня 2018 р. Миколаїв: ММІРЛ ВНЗ «Університет «Україна». (0,17 друк. арк.).

36. Tarasova, H., Bezchasnyi, O., 2018. Evolutionary approach to development in the economy and production-economic system. В.: *International Scientific Conference: Trends of the economic development*: Conference Proceedings, May 20, 2018. Vientiane, vol. II, Part 1, Souphanouvong University, department of Research and Development. (0,18 друк. арк., особистий внесок автора: 0,09 друк. арк., проаналізовано управління забезпеченням розвитку промислових підприємств).

37. Тарасова, Г.О., 2018. Систематизація елементів процесу формування підприємством конкурентних переваг в умовах економічної кризи В.: II Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Сучасні детермінанти розвитку бізнес – процесів в Україні», 12 квітня 2018, С. 127-130. (0,11 друк. арк.).

АНОТАЦІЯ

Тарасова Г.О. Управління розвитком промислових підприємств в умовах економічної нестабільності. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя Міністерства освіти і науки України. – Тернопіль, 2019 рік.

Розроблено науково-методичний підхід до прогнозування кризових явищ при управлінні промисловим підприємством, який враховує особливості виникнення зовнішніх та внутрішніх криз. Вперше розроблено комбінаторний підхід до розвитку промислового підприємства в умовах складних криз.

Запропоновано науково-методичний підхід щодо активізації антикризових стратегій розвитку промислового підприємства на підставі слабких сигналів. Розроблено науково-методичний підхід щодо адаптаційної диверсифікації розвитку промислового підприємства в умовах економічної нестабільності, який базується на оцінці наявних та потенційних криз та формалізації оцінки наслідків кризи.

З метою підвищення стійкості розвитку промислового підприємства, ефективності управління змінами та адаптацією до нових умов господарювання в зовнішньому середовищі, вперше на базі комбінаторного та антисипативного підходів, запропоновано концепцію управління розвитком промислового підприємства в умовах економічної нестабільності.

Удосконалені комплексний підхід до оптимізації розвитку промислових підприємств в різних умовах функціонування, науково-методичний підхід до забезпечення планування роботи з сигналами в антисипативному управлінні розвитком промислового підприємства на основі використання мережевої моделі, ітераційний підхід до моніторингу зовнішнього середовища в умовах економічної нестабільності, науково-методичний підхід до оцінки потенціалу розвитку промислового підприємства за різних умов господарювання на базі референтної моделі.

Розвинуті модель інформаційного забезпечення аналізу потенціалу розвитку промислового підприємства в умовах економічної нестабільності, науково-методичний підхід проведення оцінки стійкості розвитку промислового підприємства в умовах економічної нестабільності.

Ключові слова: *управління, антисипативне управління, розвиток, промислове підприємство, криза, моделювання, економічна нестабільність.*

ANNOTATION

Tarasova H.O. Management of the development of industrial enterprises under economic instability conditions. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Economic Sciences in specialty 08.00.04 – Economics and management of enterprises (by types of economic activity). – Ternopil Ivan Puluj National Technical University, Ministry of Education and Science of Ukraine. – Ternopil, 2019.

In order to predict internal and external crises, timely preparation of which provides the company with competitive advantages and opportunities for development, the first time developed a scientific and methodological approach to forecasting crisis phenomena under the management of an industrial enterprise, which takes into account the emergence of external and internal crises based on the formalization of the forecasting process various components of crisis phenomena and provides grounds for using the forecasts obtained for the development of an industrial enterprise.

It has been established that traditional approaches to enterprise development in crisis conditions are not effective in imposing several crises on one another. To solve this problem, for the first time a combinatorial approach to the development of an industrial enterprise in difficult crises has been developed, based on a set of models that provide the presentation of anti-crisis measures as arcs of the oriented graph, and the state of development of the industrial enterprise as a result of the implementation of these measures - as vertex graphs, and the use of which provides combinatorial planning for the development of an industrial enterprise in the face of complex crises.

In order to ensure preventive adaptation of an industrial enterprise to abrupt changes in the environment or changes in the trajectory of enterprise development, taking into account the opportunities of competitors and choosing the optimal path of the enterprise from the identified alternatives, for the first time a scientific and methodical approach was proposed to intensify the anti-crisis strategies of the industrial enterprise development based on weak signals based on the use of a model for estimating the proximity of an industrial enterprise to a crisis state, which makes it possible determine the moment of activation of preventive anti-crisis development strategies for countermeasures most crises.

To substantiate diversification measures of the industrial enterprise in order to adapt to the crisis and to preserve the planned strategic development benchmarks, for the first time a scientific and methodical approach has been developed for the adaptive diversification of the development of an industrial enterprise under conditions of economic instability based on the assessment of existing and potential crises and formalization of the impact assessment of the crisis.

In order to increase the sustainability of the industrial enterprise development, the efficiency of management of change and adaptation to the new conditions of management in the external environment, for the first time based on combinatorial and anticipatory approaches, the concept of management of the development of an industrial enterprise under economic instability conditions, which consists of hierarchically consistent levels of creation of a complex of methods and approaches to the implementation of management functions for weak signals: monitoring, evaluation, analysis and planning.

In order to maximize profits and maintain current activity in a stable environment, choosing the best anti-crisis management solutions in a limited budget during the crisis and effectively redistributing investments to expand production in the development process, an integrated approach to optimizing the development of industrial enterprises

in different operating conditions based on comprise methods of linear and dynamic programming.

In order to determine the optimal order of execution of works, to identify time reserves, optimize resources and establish the real timelines for the implementation of the plan, depending on the specific objectives of its implementation, the scientific and methodological approach to ensuring the planning of working with signals in the antispyware management of the industrial enterprise on based on the use of the network model.

In order to obtain the maximum accurate original content of the signal and the scope of the industrial enterprise by the intensity of its manifestation, an iterative approach to monitoring the external environment in conditions of economic instability is improved based on the two-stage iteration of the noise correction of the detected signal and the establishment of the signal response base, the approach is universal for managing signals indicating the approach of crisis events or favorable development opportunities.

To determine the vulnerability of the enterprise depending on the changing state of individual sectors of its environment and the selection of the most optimal development strategy, taking into account the magnitude of the influence of signals, the scientific and methodological approach to assess the potential of the industrial enterprise in different conditions of management based on the reference model and based on the process an approach to obtaining, processing and communicating information about the real state of development potential in conditions of stability, crisis and expansion of production taking into account the internal and external capabilities of the enterprise with its maximum full realization and build-up.

The conceptual apparatus on the theory of development and management theory and the categorical basis of crisis phenomena have developed further, in particular, author's definition of the concepts "enterprise development", "antispyptive management of the development of an industrial enterprise", "development of an enterprise in conditions of economic instability" is provided.

To be able to objectively carry out an objective analysis and assessment of the state of development potential based on the process modeling in the IDEF0 notation according to certain signals about changes in the enterprise environment in the labor market, sales and investments, which provides time and money savings for preparation and making management decisions and simplifying the analysis procedure, developed a model of information provision analysis of the potential of the development of an industrial enterprise in conditions of economic instability in the form of a turn bnychoho, personnel and investment potentials.

In order to determine the directions of adjusting management decisions to counteract received signals and predict the level of sustainability in the long run, a scientific and methodical approach to assessing the sustainability of the development of an industrial enterprise under conditions of economic instability is developed on the basis of the use of the method of correlation-regression analysis of the influence of factors on the stability of enterprise development processes.

Keywords: *management, antispyptive management, development, industrial enterprise, crisis, modeling, economic instability.*

АННОТАЦИЯ

Тарасова А.О. Управление развитием промышленных предприятий в условиях экономической нестабильности. - Квалификационная научная работа на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности). – Тернопольский национальный технический университет имени Ивана Пулюя Министерства образования и науки Украины. – Тернополь, 2019.

Разработан научно-методический подход к прогнозированию кризисных явлений при управлении промышленным предприятием, учитывающий особенности возникновения внешних и внутренних кризисов. Впервые разработан комбинаторный подход к развитию промышленного предприятия в условиях сложных кризисов.

Предложен научно-методический подход к активизации антикризисных стратегий развития промышленного предприятия на основе слабых сигналов. Разработан научно-методический подход к адаптационной диверсификации развития промышленного предприятия в условиях экономической нестабильности, основанный на оценке имеющихся и потенциальных кризисов и формализации оценки последствий кризиса.

С целью повышения устойчивости развития промышленного предприятия, эффективности управления изменениями и адаптацией к новым условиям хозяйствования во внешней среде, впервые на базе комбинаторного и антисипативного подходов, предложена концепция управления развитием промышленного предприятия в условиях экономической нестабильности.

Усовершенствованы комплексный подход к оптимизации развития промышленных предприятий в различных условиях функционирования, научно-методический подход к обеспечению планирования работы с сигналами в антисипативном управлении развитием промышленного предприятия на основе использования сетевой модели, итерационный подход к мониторингу внешней среды в условиях экономической нестабильности, научно-методический подход к оценке потенциала развития промышленного предприятия в различных условиях хозяйствования на базе референтной модели.

Получили развитие модель информационного обеспечения анализа потенциала развития промышленного предприятия в условиях экономической нестабильности, научно-методический подход проведения оценки устойчивости развития промышленного предприятия в условиях экономической нестабильности.

Ключевые слова: управление, антисипативное управление, развитие, промышленное предприятие, кризис, моделирование, экономическая нестабильность.