

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ГОНЧАРЕНКО ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА

УДК 005.41.001.57

**ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА
В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ЕКОНОМІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА**

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

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора економічних наук

Одеса – 2014

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Одеському національному економічному університеті Міністерства освіти і науки України.

Науковий консультант: доктор економічних наук, професор,
заслужений діяч науки і техніки України,
Янковий Олександр Григорович,
Одеський національний економічний університет,
завідувач кафедри економіки підприємства, м. Одеса

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор,
Гринчуцький Валерій Іванович,
Тернопільський національний економічний
університет, завідувач кафедри економіки
підприємств і корпорацій, м. Тернопіль

доктор економічних наук, професор,
Дикань Володимир Леонідович,
Українська державна академія залізничного
транспорту, завідувач кафедри економіки та
управління виробничим і комерційним бізнесом,
м. Харків

доктор економічних наук, професор,
Момот Володимир Євгенович,
ПВНЗ Дніпропетровський університет імені
Альфреда Нобеля, завідувач кафедри менеджменту,
м. Дніпропетровськ

Захист відбудеться “27” листопада 2014 р. о 14.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 41.055.03 Одеського національного економічного університету за адресою: 65082, м. Одеса, вул. Преображенська, 8, ауд. 217.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Одеського національного економічного університету за адресою: 65082, м. Одеса, вул. Преображенська, 8, ауд. 211.

Автореферат розісланий “24” жовтня 2014 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

Н. А. Сиротенко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Розвиток економіки держави залежить від стійкого й ефективного функціонування підприємств як у сучасних умовах, так і в майбутньому. Разом з тим ринковому середовищу притаманна невизначеність, яка загострюється трансформаційними процесами економічної системи. Це призводить до виникнення ризикових ситуацій у діяльності підприємств та критичного прояву – кризи, яка супроводжується комплексом протиріч і уповільнює, або робить неможливим, подальше функціонування та розвиток підприємства. Невизначеність економічного середовища посилюється загальносвітовими чинниками й тенденціями розвитку, які впливають на вітчизняні суб'єкти господарювання. Внаслідок цього в сучасних умовах ринкових перетворень, на етапі поглиблення ринкових трансформацій та переходу України до розвитку економіки на основі парадигми стабільного соціально-економічного розвитку суспільства стає актуальним питання формування механізму стійкого розвитку підприємств в умовах невизначеності економічного середовища.

Наразі актуальними є питання прогнозування стійкості розвитку підприємства. До теперішнього часу, зважаючи на нерозвиненість прикладних досліджень у цьому напрямку, на кризу реагували тільки з моменту її прояву. Однак для підприємств дуже важливо діагностувати момент втрати стійкості і не тільки передбачити кризу, а й розробити систему заходів у передкризових ситуаціях.

В умовах розвитку економічних процесів, трансформації економічних відносин набувають особливої актуальності питання формування механізму стійкого розвитку підприємства. Дана проблема містить ще багато дискусійного і невирішеного як щодо обґрунтування загального концептуального підходу, так і в аспекті вироблення конкретних методичних рекомендацій, що визначають механізм стійкого розвитку підприємства. Актуальність посилюється у зв'язку з тим, що в цій галузі існує безліч розрізнених, системно не пов'язаних методик, що ускладнює їх використання на практиці.

Теоретичним і практичним аспектам стійкого розвитку підприємства, впливу невизначеності, ризикових та кризових ситуацій на діяльність підприємства присвячені наукові праці таких вітчизняних учених: О. І. Амоші, Є. А. Бельтюкова, І. О. Бланка, В. М. Варганяна, В. О. Василенка, В. Л. Диканя, В. Ф. Гамалія, В. І. Гринчуцького, Г. І. Кіндрацької, Л. О. Лігоненко, Л. Г. Мельника, В. Є. Момота, В. П. Савчука, В. Ф. Семенова, О. О. Терещенка, О. М. Тридіда, Ю. С. Цал-Цалка, Н. В. Цопи, О. Г. Янкового та ін., а також російських та іноземних учених: Л. І. Абалкіна, А. О. Алабугіна, І. Ансоффа, М. І. Баканова, І. Т. Балабанова, С. Л. Блюміна, Р. Брейлі, Р. Гранта, А. Дайле, Г. Б. Клейнера, В. В. Ковальова, О. С. Стоянової, А. Ю. Шатракова та ін.

Незважаючи на розробленість теорії антикризового управління підприємством і фінансової діагностики, багато питань, пов'язаних з

формуванням механізму стійкого розвитку підприємства в умовах невизначеності, залишаються невирішеними. Цей факт обумовлює необхідність проведення подальших теоретико-методологічних та прикладних досліджень у цьому науковому напрямку.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота виконана в рамках тематичного плану фундаментальних науково-дослідних робіт Одеського національного економічного університету за темами: «Чинники та шляхи посилення конкурентоспроможності і підвищення ефективності роботи підприємств у галузях народного господарства України» (номер державної реєстрації 0107U011413); «Теоретико-методичні та організаційні основи управління конкурентоспроможністю підприємств України» (номер державної реєстрації 0113U000655); «Становлення та особливості розвитку фінансового менеджменту в Україні» (номер державної реєстрації 0104U005271) і «Теоретичні та практичні проблеми становлення і розвитку фінансового ринку в Україні» (номер державної реєстрації 0108U011020). При виконанні зазначених робіт автором розроблене комплексне оцінювання стійкого розвитку підприємства, концептуальний підхід до побудови й формування механізму стійкого розвитку в умовах невизначеності, моделі й методи дослідження рівня стійкого розвитку підприємства.

Мета і задачі дослідження. Метою дисертаційної роботи є розробка механізму стійкого розвитку підприємства в умовах невизначеності економічного середовища шляхом побудови моделей функціонального стану й управління стійким розвитком підприємства.

Для досягнення цієї мети і розв'язання наукової проблеми в дисертації були поставлені такі задачі:

- сформулювати концепцію механізму стійкого розвитку підприємства на основі кількісних оцінок;
- розробити методологічні підходи до розробки механізму стійкого розвитку підприємства;
- запропонувати методичні підходи до прогнозування стійкого розвитку підприємства, отримати синергетичні оцінки стану підприємства в зоні втрати стійкості;
- обґрунтувати методологічні підходи до комплексного оцінювання стійкості розвитку підприємства на основі багатовимірних статистичних методів і за допомогою нечітко-множинного опису, отримати комплексні оцінки стійкості підприємства із застосуванням результатів теорії нечітких множин за трьома основними параметрами розвитку підприємства (фінансово-економічними, виробничими та інноваційними)
- удосконалити методологічні основи управління стійким розвитком підприємства на підставі економіко-математичних моделей і методів дослідження стійкого розвитку підприємства;

- розробити систему показників та індикаторів для розрахунку інтегральних показників на базі багатовимірних статистичних методів для визначення рівня стійкого розвитку підприємства;
- сформулювати механізм стійкого розвитку підприємства та методологічні підходи до його використання і розробки комплексної стратегії стійкого розвитку підприємства на основі системного підходу;
- запропонувати й побудувати моделі економічної стійкості функціонування підприємств в умовах невизначеності економічного середовища;
- обґрунтувати та запропонувати поелементний цикл управління стійким розвитком підприємства;
- обґрунтувати методологічні засади та принципи дослідження економічної стійкості підприємства в контексті впливу невизначеності;
- запропонувати комплексний підхід до визначення стійкого розвитку підприємства, що припускає його розгляд як сукупності єдності стійкості виробничої, фінансової та інноваційної діяльності підприємства;
- розробити та запропонувати методичні підходи до застосування моделей забезпечення стійкості підприємств, що перебувають у зоні втрати стійкості, для переходу їх у зону стійкого розвитку.

Об'єктом дослідження є процес функціонування підприємства в умовах невизначеності економічного середовища.

Предметом дослідження є теоретико-методологічні й практичні положення щодо формування механізму стійкого розвитку підприємства в умовах невизначеності економічного середовища.

Методи дослідження. Теоретичну й методологічну основу дослідження склали фундаментальні положення економічної теорії, методи діалектики, загальнонаукові та спеціальні методи, теорія стійкості, положення теорії ефективності й загальної теорії систем, теорії ймовірностей та математичної статистики, диференціального та інтегрального числення, теорії нечітких множин.

Дослідження базуються на конкретних методичних основах економіко-математичного моделювання та прогнозування, функціонального й логічного аналізу, принципах раціоналізації виробничих процесів.

Для дослідження обґрунтованості запропонованих підходів, розробки авторської концепції стійкості розвитку підприємства й вироблення пов'язаних з нею критеріїв оцінювання, прогнозування та управління були використані: системний підхід, методи аналізу й синтезу, індукції та дедукції, абстрагування і конкретизації, аналогії та порівняння.

Інформаційною базою дослідження є роботи провідних вітчизняних та зарубіжних учених за напрямком оцінювання діяльності підприємства, законодавчі та нормативні документи, що визначають розвиток і функціонування підприємств, статистичні дані й дані фінансової звітності підприємств хімічної та машинобудівної галузей.

Наукова новизна одержаних результатів дисертаційної роботи полягає в обґрунтуванні нових підходів до оцінки, прогнозування і управління стійкістю розвитку підприємства в умовах невизначеності економічного середовища, що дозволяє вирішити наукову проблему формування механізму стійкого розвитку, а саме:

вперше:

- сформульовано концепцію механізму стійкого розвитку підприємства на основі кількісних оцінок, які дозволяють в умовах втрати стійкості встановити домінуючі фактори, що впливають на економічний стан, і їхні зв'язки з управлінськими впливами щодо виходу на стійкий рівень розвитку;

- запропоновано методологічні підходи до розробки механізму стійкого розвитку підприємства, які відкривають можливість проводити структурування параметрів забезпечення динаміки стійкого розвитку підприємства;

- запропоновано методичні підходи до прогнозування стійкого розвитку підприємства, що дозволяють підвищити довірчу ймовірність прогнозних характеристик за рахунок оптимізації інтервальних значень показників підприємства, та отримання оцінок стану підприємства при переході його в зону втрати стійкості;

- розроблено методологічний підхід до комплексної оцінки стійкого розвитку підприємства, що базується на теорії нечітких множин за трьома основними параметрами розвитку підприємства (фінансово-економічним, виробничим та інноваційним);

удосконалено:

- методологічні основи управління стійким розвитком підприємства, які, на відміну від відомих, розроблені на підставі економіко-математичних моделей і методів дослідження стійкого розвитку підприємства, що дозволяє кількісно визначати рівень стійкого розвитку;

- систему показників та індикаторів для розрахунку інтегральних показників з урахуванням багатовимірних статистичних методів. На відміну від існуючих, запропонована шкала критеріальних оцінок функціонального стану підприємства, що передбачає визначення рівня стійкості розвитку підприємства;

- структурно-логічну схему та алгоритм формування механізму стійкого розвитку підприємства, які вирізняються тим, що сформовані методологічні підходи до використання механізму й розробки комплексної стратегії стійкого розвитку підприємства на основі системного підходу, запропоновано оптимальні управлінські рішення з вибором типу управління, цілі управління і завдань управління стійким розвитком;

- поелементний цикл управління стійким розвитком підприємства, що вирізняється від існуючих структурою прогнозування динамічних процесів з урахуванням інформаційно-аналітичних методів з урахуванням OLAP-моделі оптимального прогнозування показників діяльності підприємства. Це дозволяє відслідковувати й коректувати прогнозні параметри розвитку підприємства;

набули подальшого розвитку:

– методологічні засади та принципи дослідження економічної стійкості підприємства як системи, які відрізняються тим, що вони доповнюються умовами невизначеності економічного середовища і в подальшому використовуються для структуризації параметрів стійкого розвитку підприємства;

– комплексний підхід визначення стійкого розвитку підприємства, що припускає його розгляд як сукупність єдності стійкості виробничої, фінансової та інноваційної діяльності підприємства, який дозволяє сформувати механізм стійкого розвитку підприємства;

– методичний підхід до управління інноваційною діяльністю, який відрізняється необхідністю введення в аналіз інноваційної складової як одного з домінуючих критеріїв стійкого розвитку підприємства, що дозволяє йому залишатися або перейти в зону стійкого розвитку;

– методичний підхід до застосування моделей забезпечення стійкості підприємств хімічної та машинобудівної галузей, які знаходяться в зоні втрати стійкості, що надає можливість переходу їх в зону стійкого розвитку.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що розроблені в дисертації методичні підходи та рекомендації можуть бути використані для підвищення стійкості функціонування підприємств, надають можливість швидкого реагування на зміни зовнішнього й внутрішнього середовища. Прикладна цінність методичного забезпечення кількісного оцінювання стійкості, прогнозування стійкого розвитку, управління стійкістю полягає в його впровадженні та безпосередньому використанні в практиці конкретних підприємств.

Низка положень дисертаційної роботи реалізована в практичній діяльності промислових підприємств, що підтверджено відповідними довідками та актами. Зокрема:

– розроблено систему показників з оцінювання стійкості роботи підприємства, сформовано структуру і банк даних, що характеризують стійкість підприємства, використано комплексний підхід до розробки коротко- і довгострокових прогнозів стійкого розвитку підприємства, запропоновано методика прогнозування стійкості розвитку підприємства ЗАТ «Северодонецьке об'єднання Азот» м. Северодонецьк (акт № 02/ТД-65 від 17.09.2010 р.).

– визначення економічної стійкості роботи підприємства на основі розроблених моделей використано при розробці системи показників оцінки економічного стану та прогнозування розвитку підприємства, використані рекомендації щодо оптимізації параметрів фінансової стійкості розвитку підприємства і показники робастної стабілізації ефективної діяльності підприємства КП «Теплопостачання міста Одеси» м. Одеса (довідка № 01/11-886 від 19.08.2010 р.).

– протягом 2012 – 2013 рр. були впроваджені комплексні оцінки стійкості розвитку підприємства ТДВ «ЗОНТ» (м. Одеса), проведено дослідження

інтегральних оцінок прогнозування стійкого розвитку та визначено рівні економічної стійкості підприємства, апробовані моделі якості стійкості й встановлені зони втрати економічної стійкості підприємством, визначено напрями стійкого розвитку та надано рекомендації з розробки стратегії стійкого розвитку (акт № 114/78 від 11.06.2013 р.).

– протягом 2010 - 2013 рр. були проведені комплексні дослідження економічного й фінансового стану підприємства ПАТ «Одеський припортовий завод» (м. Одеса), на базі яких розроблено механізм стійкого розвитку підприємства (акт № 1866 від 23.05.2013 р.).

– використання результатів нечітко-множинного моделювання та розроблених на його підставі критеріальних оцінок рівня стійкості розвитку ТОВ «Холдингова компанія МІКРОН» дозволило визначити функціональний стан підприємства за 2012 – 2013 рр. (акт № 145 від 14.03.2014 р.).

– визначено рівень стійкого розвитку підприємства ДП Науково-виробничого комплексу газотурбобудування «ЗОРЯ-МАШПРОЕКТ» (м. Миколаїв) у 2013 – 2014 рр. за допомогою методу головних компонент і проведено оцінку латентних показників (акт № 08-1278 від 03.06.2014 р.).

– протягом 2012 – 2014 рр. були проведені комплексні дослідження стійкого розвитку підприємств машинобудування Одеської області. Розроблено рекомендації щодо використання моделей управління стійким розвитком для певних підприємств, що знаходяться в зоні втрати стійкості, для забезпечення переходу в зону стійкого розвитку (Одеська обласна державна адміністрація, Департамент економічного розвитку і торгівлі, акт № 04. 2-25/65 від 01.07.2014 р.).

Результати дисертаційної роботи використовуються в навчальному процесі при викладанні дисциплін «Управління фінансово-нестійкою компанією», «Інвестиційний аналіз», «Фінанси підприємств», «Фінансовий менеджмент» (довідка № 01-17 від 24.06.2014 р.), для студентів Одеського національного економічного університету.

Особистий внесок здобувача полягає в тому, що всі теоретичні та практичні результати дослідження отримані здобувачем самостійно. З наукових публікацій, які видані в співавторстві, у дисертації використані лише ті ідеї, положення і розрахунки, які є результатом особистого дослідження і становлять індивідуальний внесок здобувача.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертації доповідалися на: підсумковій науковій конференції професорсько-викладацького складу Одеського державного економічного університету, академічних та вищих навчальних закладів України (м. Одеса, 2008); VI Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні проблеми управління бізнесом, підприємствами та проектами» (м. Алушта, 2008); підсумковій науково-практичній конференції професорсько-викладацького складу Одеського державного економічного університету, академічних та вищих навчальних закладів України (м. Одеса, 2009); VII Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні інформаційні технології в економіці

та управлінні підприємствами, програмами та проектами» (м. Алушта, 2009); підсумковій науково-практичній конференції професорсько-викладацького складу Одеського державного економічного університету, академічних установ та вищих навчальних закладів України (м. Одеса, 2010); XI Міжнародній конференції з математичного моделювання, присвяченій 100-річчю з дня народження академіка В. В. Новожилова (м. Херсон, 2010); X Міжнародній науково-практичній конференції «Контроль і управління в складних системах» (м. Вінниця, 2010); Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні проблеми економіки та менеджменту», присвяченій 45-річчю Інституту економіки і менеджменту Національного університету «Львівська політехніка» (м. Львів, 2011); підсумковій науково-практичній конференції професорсько-викладацького складу Одеського державного економічного університету, академічних установ та вищих навчальних закладів України (м. Одеса, 2011 р); VII Міжнародній науково-практичній конференції «Українське Причорномор'я в національних і міжнародних координатах розвитку» (м. Феодосія, 2011); IX Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні інформаційні технології в економіці та управлінні підприємствами, програмами та проектами» (м. Алушта, 2011); міжнародної науково-практичної конференції «Потенціал підприємництва в парадигмі сталого розвитку регіонів України» (м. Одеса, 2012); Міжнародній підсумковій науково-практичній конференції професорсько-викладацького складу Одеського національного економічного університету, академічних установ та вищих навчальних закладів (м. Одеса, 2012); VII Міжнародній науково-практичній конференції «Трансформаційні процеси в економіці держави та регіонів» (м. Запоріжжя, 2012); XI Міжнародній науково-практичній конференції «Контроль і управління в складних системах» (м. Вінниця, 2012); I Міжнародній науково-практичній конференції «Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики» (м. Одеса, 2012); X Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні інформаційні технології в економіці та управлінні підприємствами, програмами та проектами» (м. Алушта, 2012); Міжнародній підсумковій науково-практичній конференції професорсько-викладацького складу Одеського національного економічного університету, академічних установ та вищих навчальних закладів (м. Одеса, 2013); II Міжнародній науково-практичній конференції «Вплив умов кредитування на процеси стимулювання розвитку економіки» (м. Одеса, 2013); XI Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні інформаційні технології в економіці та управлінні підприємствами, програмами та проектами» (с. Рибаче, 2013); II Міжнародній науково-практичній конференції «Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики» (м. Одеса, 2013); Всеукраїнській науковій конференції аспірантів та молодих вчених «Гармонізація суспільства – сучасний напрямок розвитку суспільства» (м. Одеса, 2014); міжнародній науково-практичній конференції «Наукові проблеми господарювання на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях» (м. Одеса, 2014).

Публікації. Основні результати дисертаційного дослідження викладено в 46 наукових публікаціях: 33 публікації у фахових виданнях (серед них 4 – у наукових періодичних виданнях іноземних держав, які включені до міжнародних наукометричних баз), 4 монографії (2 – авторські, 2 – колективні). Загальний обсяг публікацій 62,72 друк. арк., у тому числі у фахових виданнях 23,37 друк. арк. Особисто автору належить 60,64 друк. арк.

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Повний обсяг дисертації становить 395 сторінок. Робота містить 56 рисунків, 25 таблиць за текстом, список використаних джерел нараховує 427 найменувань.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дослідження, сформульована його мета і завдання, визначені об'єкт, предмет і методи дослідження, визначена наукова новизна, практичне значення та апробація одержаних результатів.

У **першому розділі «Теоретико-методологічні основи формування механізму стійкого розвитку підприємства»** розглянуті основні принципи та методологічні підходи до дослідження стійкості та стійкого розвитку підприємства, охарактеризовані чинники, що впливають на стійкий розвиток підприємства в умовах кризи й невизначеності, окреслено вплив самоорганізації на стійкий розвиток підприємства, проведено критичний аналіз існуючих механізмів стійкого розвитку підприємства в умовах невизначеності економічного середовища.

Формування парадигми сталого розвитку протягом останніх років супроводжується якісною трансформацією змісту та сутності стійкого розвитку підприємства як економічної системи. Нестійкість системи і наступ кризи є, у першу чергу, свідченням неспроможності внутрішнього механізму саморегулювання системи, тобто відсутності здатності самостійно нейтралізувати негативний вплив причин, що викликали цю нестійкість.

В умовах транзитивної економіки підприємства стикаються з високим ступенем невизначеності розвитку подій і такими ж несподіваними впливами зовнішнього економічного середовища на підприємства, що змушує їх динамічно функціонувати й пристосовуватися до різноманітних збурень зовнішнього і внутрішнього характеру. Невизначеність економічного середовища – це непереборна якість ринкової економіки, обумовлене впливом величезного розмаїття різних за природою і спрямованості факторів, які сукупно неможливо оцінити або виміряти.

Дослідження самоорганізації стійкості економічних систем передбачає розглядання таких понять, як аттрактори, біфуркація, фрактали, притаманних синергетиці. Методика визначення аттракторів і точок біфуркації у функціонуванні економічних систем знаходиться на стадії визначення завдання дослідження.

Основні складові системи управління підприємством з урахуванням синергетичних явищ і взаємозв'язок елементів системи відображаються у вигляді структурно-функціональної моделі, яка містить низку підсистем: цільову, загально-функціональну, спеціально-функціональну, забезпечення, трансформації, аналітичну.

Модель управління підприємством містить два контури самоорганізації – адаптивний і біфуркаційний, які відповідають двом класам трансформаційних механізмів. Перший контур пов'язує загально-функціональну та спеціально-функціональну підсистеми, в яких за допомогою системи негативних зворотних зв'язків відбувається підтримка стійкості шляхом пристосування до впливів, що збурюють, і протидії можливому зниженню ефективності. Другий контур передбачає лінійні закономірності й детерміновані процеси. Тобто цей контур є механізмом саморегулювання економічної системи та її рухом уздовж поточного аттрактору.

Виділено ключову роль інновацій у цілеспрямованій активізації процесів позитивної самоорганізації протягом розвитку підприємства.

З позицій підприємств стійкість можна розглядати як здатність системи зберігати свій працездатний стан із досягнення запланованих результатів при різних збурюючих впливах. Стійкість повинна забезпечуватися в будь-яких умовах і ситуаціях, що виникають у системі і в навколишньому середовищі. Збурення може викликати тимчасові відхилення координат стану системи в межах заздалегідь визначених допусків, але при припиненні впливів стійка система повинна повертатися у вихідне положення. Тому головними завданнями, які повинні бути вирішені в першу чергу, є: виявлення процесу самоорганізації системи, побудова математичної моделі її самовідновлення; розробка механізму стійкого розвитку підприємства; визначення основних напрямів стійкого розвитку підприємства.

Під оцінкою економічної стійкості розуміється комплекс дій, який дозволяє виявити динаміку й тенденції змін у часі показників, що характеризують результати управлінської, кадрової та фінансово-економічної діяльності.

Таким чином, економічна стійкість підприємства – це збалансований стан економічних ресурсів, який забезпечує стабільну прибутковість і нормальні умови для розширеного відтворення на основі зростання прибутку й капіталу в тривалій перспективі з урахуванням зовнішніх і внутрішніх факторів в умовах допустимого рівня ризику.

Обґрунтування механізму стійкого розвитку підприємства як комплексного обумовлює необхідність систематизації всіх можливих інструментів і засобів впливу. Механізм стійкого розвитку – це система окремих механізмів, орієнтованих на вирішення конкретних завдань функціонування підприємства. У рамках цього підходу слід виділити проблемно-орієнтовані механізми стійкого розвитку. Для вирішення проблеми стійкого розвитку підприємства механізм управління – це сукупність двох стадій: забезпечення стійкості підприємства та стадії забезпечення стійкого

розвитку підприємства. Тут закладаються елементи дворівневої системи управління підприємством.

Стійкість розвитку підприємства як системи досягається за допомогою цілого комплексу економічних механізмів. У ході розвитку економічної системи, стійкість змінюється, виробляються більш складні й багаторівневі комплекси зворотних зв'язків.

Під формуванням механізму стійкого розвитку розуміється визначений гіпотетичний процес, який може бути адаптований для великої кількості економічних завдань управління підприємством як економічною системою з метою забезпечення динамічної рівноваги.

Механізм стійкого розвитку термінологічно визначається як нерозривний складовий елемент у структурі системи управління підприємством.

Відсутність предметних досліджень щодо формування механізму стійкого розвитку в умовах невизначеності економічного середовища дозволило сформулювати мету роботи й завдання, вирішення яких дозволяє підійти у феноменологічному форматі до створення критеріальних співвідношень визначення рівня стійкості функціонування підприємств.

У другому розділі «Методичні підходи до оцінювання стійкого розвитку підприємства» проведено структурування параметрів, що характеризують стійкість розвитку підприємства, визначено параметричне забезпечення динаміки стійкого розвитку підприємства, обґрунтовано застосування багатовимірного аналізу та латентних показників для дослідження стійкого розвитку підприємства, запропоновано використання нечітко-множинних підходів для моделювання та оцінки стійкості розвитку підприємства.

Важливим у структурі методичних підходів є виділення функціонального напрямку, пов'язаного з аналізом стійкості підприємства. Цей напрямок передбачає формування системи фінансово-економічних показників, розробку економіко-математичних моделей оцінки стійкого розвитку підприємства як системи.

Багатовимірний статистичний аналіз – це змішаний підхід, який об'єднує математико-статистичний апарат розпізнавання об'єктів, стиснення простору ознак, обробки статистичних даних та інформації, отриманої на підставі експертних опитувань. Зокрема, еталонний аналіз передбачає порівняння фактично досягнутих значень показників підприємств з еталоном (стандартом), який визначено як допустима (критична) межа їх зміни.

У дослідженні стійкого розвитку підприємства особливо слід виділити матричний аналіз, за допомогою якого можна проводити оцінку рівня стійкості підприємства.

У результаті застосування зазначених математико-статистичних інструментів виділені такі рівні стійкості окремих підсистем, як абсолютна, нормальна, відносна, задовільна, інтервал біфуркації. Вони визначені, виходячи з факторів, що впливають на підприємство і на підсистеми стійкості. Рівні стійкості характеризують лінійний етап розвитку підприємства.

Запропоновано структурно-логічну схему оцінки стійкості розвитку підприємства, що складається з етапів: розробка інформаційної бази дослідження стійкості розвитку підприємства; оцінка факторів, що впливають на стійкий розвиток підприємства; діагностика економічного стану підприємства (статичний аналіз); фундаментальний аналіз стійкого розвитку підприємства (динамічний аналіз), оцінка вектора стану підприємства і його координат; пошук та ідентифікація точок біфуркації (точок втрати стійкості), розробка механізму стійкого розвитку.

Оцінка стійкості розвитку підприємства містить систему ретроспективного, оперативного й перспективного цільового аналізу, спрямованого на виявлення ознак втрати стійкості та визначенні точок, у яких діяльність підприємства характеризується нестійкою рівновагою (точки біфуркації).

Для запобігання негативних тенденцій розвитку необхідно постійно аналізувати й відстежувати стан підприємства. Для цього розроблений алгоритм побудови гнучкої методики оцінки стійкості та ранньої діагностики втрати стійкості до настання кризової ситуації з урахуванням визначення поточного вектору стану підприємства.

Критеріальні оцінки містять відомості за вектором стану, до основних параметрів якого належать економічні, виробничо-технічні, фінансові, інноваційні, соціально-управлінські та інші параметри.

Не менш важливим елементом інструментарію оцінки стану підприємства є формування оптимальної кількості показників, за допомогою яких можна отримати інформацію про стан його розвитку. Для оцінки стійкого розвитку підприємства використано показники ліквідності, фінансової стійкості, платоспроможності, рентабельності й ділової активності тощо.

Класичні підходи до оцінювання стійкості підприємства засновані на статичних методах обробки інформації. Однак, стійкість підприємства слід розглядати як його динамічну характеристику.

На рис. 1 показано результати для трьох випадків, що вирізняються початком реалізації точної керуючої процедури з усунення стратегічної помилки (величиною запізнювання керуючого впливу з виправлення виявленої помилки).

Точки А, В, С характеризують етапи втрати стійкості. Рання діагностика даних точок і розробка управлінських заходів дозволить своєчасно вийти на стійкий рівень розвитку. У першому випадку для встановлення причини помилки було витрачено найменше часу; реалізація адекватного впливу почалася в момент А, і до моменту А1 було досягнуто значення показника рентабельності активів підприємства, яке відповідає докризовому. У другому випадку реалізація адекватного впливу почалася в момент В, і докризове значення рентабельності активів було досягнуто до моменту В1. Тривалість відновлення при пізньому початку усунення стратегічної помилки виявляється більше (проміжок В – В1 більше проміжку А – А1). У третьому випадку практичні заходи з виправлення помилки були розпочаті в момент С, і на

тимчасовому інтервалі, що охоплюється графіком, відновити початкове значення рентабельності активів так і не вдалося.

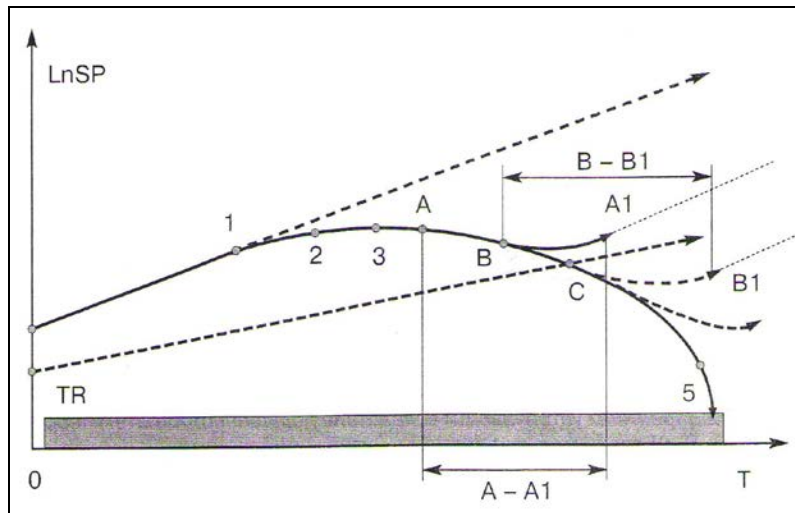


Рис. 1. Відновлення стійкого розвитку підприємства після допущеної стратегічної помилки (джерело: розроблено автором)

Ця модель є базовою для побудови комплексних інформаційних моделей, що дозволяють враховувати більшу кількість факторів, що впливають на стійкість підприємства. Механізм стійкого розвитку підприємства при цьому – набір економічних важелів та інструментів, їх система, а також взаємозалежне і взаємообумовлене поєднання конкретних економічних регуляторів.

На основі проведеного аналізу основних понять системи розвитку підприємств формалізовано авторське трактування даного терміну. Розвиток підприємства – це спрямована, обумовлена зміна стану підприємства, якому притаманні властивості заощадження і зростання значень основних параметрів функціонування. Стійкий розвиток при цьому передбачає забезпечення як кількісних, так і якісних змін у системі.

Стійкий розвиток підприємства необхідно розглядати на двох рівнях:

1) на рівні обліку факторних умов взаємодії зовнішнього середовища (ринку) і підприємства (як об'єкт управління і система управління) для забезпечення розвитку;

2) на рівні системи оцінки ефективності розвитку підприємства як сукупності взаємопов'язаних груп показників діяльності підприємства за областями управлінського впливу.

В умовах параметричної невизначеності стійкість підприємства можна структурувати в рамках простору станів.

Різноманітність використовуваних показників не дозволяє однозначно оцінити економічну стійкість підприємства. Для цього необхідна методика комплексної підсумкової оцінки.

Пропонується узагальнений критерій оцінки стійкого розвитку підприємства, побудований на основі нечітко-множинного підходу:

$$K = f(K_1, K_2, \dots, K_n; C_1, C_2, \dots, C_n), \quad (1)$$

де K_1 – частинні критерії; C_1 – вагові коефіцієнти.

Для дослідження стійкості роботи підприємства пропонуємо до розгляду узагальнений критерій такого вигляду:

$$K = K(F_i \lambda_i) = \lambda_1 F_1 + \lambda_2 F_2 + \lambda_3 F_3 \quad (2)$$

де λ_i – вагові коефіцієнти; F_1 – фінансовий стан підприємства; F_2 – виробнича діяльність підприємства; F_3 – інвестиційно-інноваційна діяльність підприємства.

При цьому для вагових коефіцієнтів має виконуватися умова $\sum_{i=1}^3 \lambda_i = 1$.

Виходячи з вищезазначеного, математичне формулювання завдання оцінки якості стійкості економічних систем може бути зведено до наступного: визначити показники й характеристики системи, її компонентів, які забезпечують

$$\max K(F, \lambda) = \max(\lambda_1 F_1 + \lambda_2 F_2 + \lambda_3 F_3). \quad (3)$$

При цьому з'являється можливість застосовувати апарат теорії нечітких множин для оцінки стійкості розвитку підприємства (на рівні складових F_1, F_2, F_3) (табл. 1).

Таблиця 1

Критеріальні оцінки функціонального стану підприємства

Інтервал значень	Класифікація рівня втрати стійкості
$0 < K_i < 0,15$	гранична нестійкість (кризовий стан)
$0,15 < K_i < 0,25$	гранична нестійкість (передкризовий стан)
$0,25 < K_i < 0,35$	нестійкий стан
$0,35 < K_i < 0,45$	задовільний стан нестійкості
$0,45 < K_i < 0,55$	інтервал біфуркації стійкого стану
$0,55 < K_i < 0,65$	задовільна стійкість
$0,65 < K_i < 0,75$	відносна стійкість
$0,75 < K_i < 0,85$	нормальна стійкість
$0,85 < K_i < 1,0$	абсолютно стійкий стан

(джерело: розроблено автором)

Таким чином, запропонована система показників відображає всі аспекти економічної стійкості промислового підприємства.

Якість стійкості економічної системи визначається показниками й характеристиками системи, які забезпечують

$$\max K(F_i, \lambda_i) = \max(\lambda_1 F_1 + \lambda_2 F_2 + \lambda_3 F_3) \quad (4)$$

за умовою, що $F_i \geq F_{i\min}$, $F_1 \geq F_{i\max}$.

Запропонований узагальнений критерій дозволяє встановити оптимальне співвідношення між фінансовими, виробничими та інвестиційно-інноваційними складовими для стійкого розвитку підприємства.

Визначити стійкість розвитку підприємств можна за допомогою методів багатовимірної аналізу, у рамках якого проводиться перегрупування вихідної статистичної інформації.

Стійкий розвиток підприємства залежить від великої кількості параметрів, що зумовлює труднощі, пов'язані з виявленням структури взаємозв'язків між ними. У подібних ситуаціях, тобто коли рішення приймаються на підставі аналізу стохастичної, неповної інформації, використання методів багатовимірної статистичного аналізу є не тільки виправданим, але й істотно необхідним.

Причини, що визначають рівень стійкого розвитку підприємства як економічної системи, частково знаходяться за його межами й не підлягають контролю з боку підприємства. Такий стан справ викликає феномен невизначеності економічного середовища, яка, зазвичай, вважається багатфакторною і багатоваріантною. Саме за допомогою нечітко-множинного аналізу можна оцінити стійкість розвитку підприємства на підставі комплексного підходу (з урахуванням економічних, виробничо-технічних та інвестиційно-інноваційних параметрів його розвитку).

У третьому розділі «Управління стійким розвитком підприємства та його прогнозування» побудовано модель управління стійким розвитком підприємства, розроблено методику прогнозування стійкості його розвитку.

Управління підприємством сьогодні характеризується зростаючою турбулентністю економічного оточення, що викликана прискоренням змін в економічному середовищі й динамізмом перехідних процесів ринкових перетворень.

Підприємствам як складним ієрархічним системам властиві багатоцільові й багаторівневі системи прийняття рішень, і, відповідно, ієрархічні системи управління, можна стверджувати, що проблема оперативного управління стійкістю при управлінні розвитком підприємства має першочергову важливість. Тому доцільно виділити її в спеціальну підсистему. В ідеальному випадку підприємство як система повинна містити підсистему або механізми координації. Для наочності опису представимо систему управління підприємством у вигляді дворівневої системи, так як у дворівневих системах проявляються всі істотні характеристики багаторівневих, і більш складні системи можуть бути побудовані з дворівневих як з модулів (рис. 2).

На верхньому рівні знаходиться головний орган – система управління вищого рівня, а на нижньому – окремі елементи. Система управління вищого рівня виконує функції управління та координації діяльності елементів нижнього рівня, кожен з яких має певну самостійність в організації власної

діяльності. При цьому підсистема оперативного управління стійкістю виконує функцію координації роботи системи в цілому.

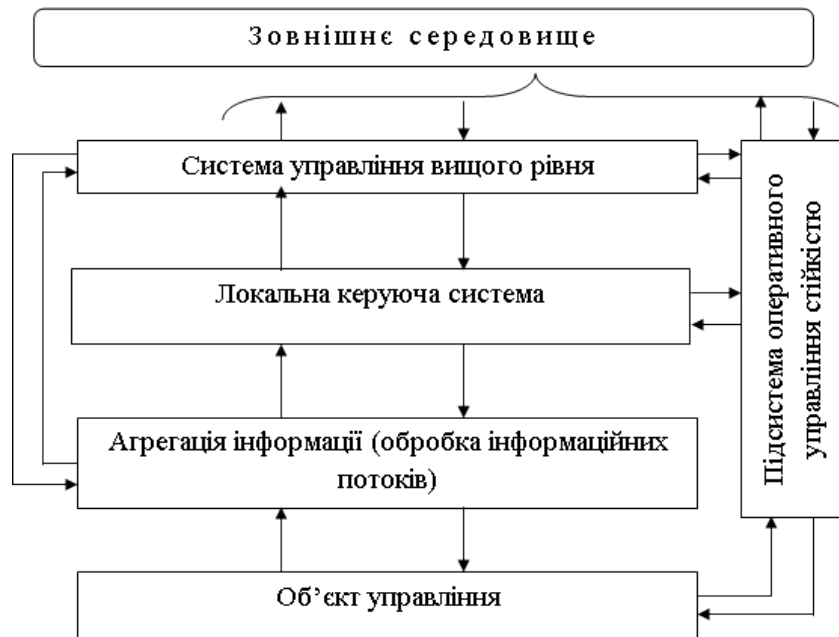


Рис. 2. Узагальнена структура дворівневої системи управління підприємством (джерело: розроблено автором)

Запропоновано детерміновану модель управління стійкістю економічної системи (підприємства). Безперервні детерміновані системи в кожен момент часу t можна описати парою матричних рівнянь, що описують зміну вектору стану:

$$\frac{dx(t)}{dt} = F[x(t), v(t), u(t)]; \quad y(t) = \varphi[x(t), v(t), u(t)] \quad (5)$$

Перше з них є рівнянням стану системи, розв'язання якого, що задовольняє початковій умові $x_0 = x(t_0)$, дає похідна вектору стану $\dot{x}(t) = \varphi[x(t), v(t), u(t)]$.

Друге рівняння визначає вихідні змінні залежно від вектору стану – $x(t)$, вхідного вектору – $v(t)$ і тому воно називається вихідним рівнянням. Тут $u(t)$ – керуючий вплив на економічну систему, що відповідає вхідним параметрам системи і реалізує цільову функцію (стійкий розвиток економічної системи).

Оцінка і аналіз стійкості роботи підприємства направлені на дослідження динамічних процесів, що протікають у них при зміні зовнішніх і внутрішніх параметрів. Тому цікавою є відповідь на питання, яка область стійкості досліджуваних показників, при яких діях ризикових факторів настає зрив стійкості і яка картина її втрати (момент зриву стійкості, плавність переходу від стійкого стану до нестійкого та ін.). Якщо показник перетинає граничний рівень і покидає допустимий діапазон значень, це вказує на його нестійкість і вимагає проведення діагностики діяльності підприємства. У такій ситуації підприємство

буде піддаватися впливу перешкод і його адаптивні якості можуть виявитися недостатніми для протидії.

Аналіз стійкості необхідно проводити в рамках етапів, характерних для діяльності підприємства, графічну інтерпретацію функціонування якого наведено на рис. 3.

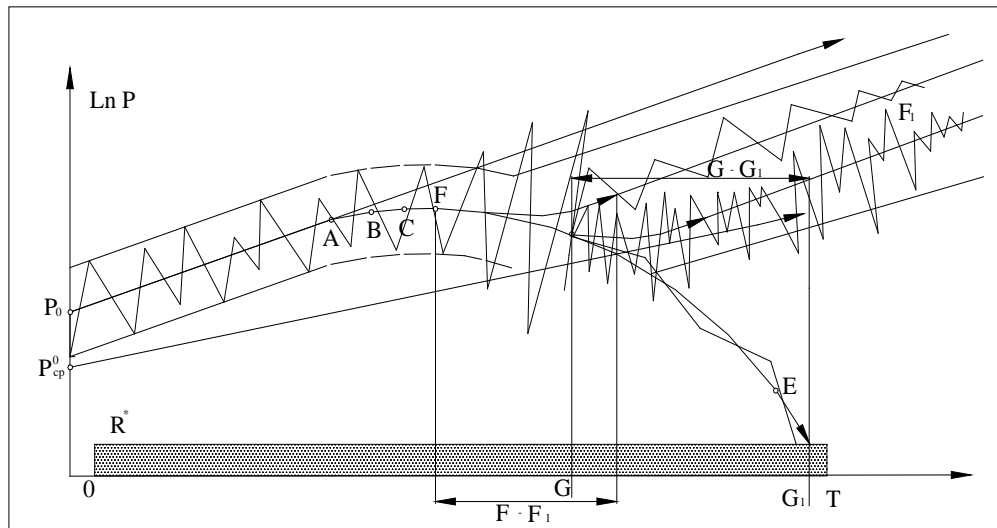


Рис. 3. Графічна інтерпретація функціонування підприємства при втраті стійкості його розвитку (джерело: розроблено автором)

Тут $P_0 \geq P_{cp}^0$ – показники діяльності підприємства на момент t з інтервалу $[0, T]$, на якому простежується розвиток підприємства; P_0 – показники діяльності підприємства в початковий момент; P_{cp}^0 – середні зважені показники по галузі при $t = 0$; R^* – типовий рівень галузевого ризику, що характеризується середніми за часом збитками в галузі.

На рис. 3 показані результати для трьох випадків, що розрізняються початком реалізації керуючої процедури з усунення втрати стійкості (величиною запізнювання керуючого впливу з виправлення виявленої помилки). У точках А, В, С зберігаються допустимі коливання основних показників функціонування підприємства, а, починаючи з точки F, в якій різко змінюється характер їхніх коливань, з'являються перші ознаки нестійкого розвитку підприємства.

При цьому, у першому випадку для встановлення причин втрати стійкості знадобилося найменше часу; реалізація адекватного впливу почалася в момент F, і до моменту F_1 було досягнуто значення показників підприємства, що відповідає докризовому. У другому випадку реалізація адекватного впливу почалася в момент G, і докризове значення показників було досягнуто до моменту G_1 . Тривалість відновлення при пізньому початку усунення причин втрати стійкості виявляється більше (проміжок $G - G_1$ більше проміжку $F - F_1$). У третьому випадку практичні заходи щодо виправлення помилки були розпочаті в момент E, і на часовому інтервалі, що охоплений графіком,

відновити початкове значення показників так і не вдалося. Як показано на рис. 3, у точці В різко зростають амплітудні коливання функціонування підприємства. За величиною амплітуди і частоти відхилення параметрів і формуються умови нестійкого розвитку. Часовий інтервал між точками А – Е містить аналіз факторів зовнішнього середовища і встановлення причин, що викликали стратегічну помилку, а також комплекс необхідних заходів з відновлення стійкості.

Втрата стійкості розвитку підприємства визначається зростанням амплітудно-частотних коливань основних показників функціонування підприємства. Управління стійкістю передбачає відстеження змін параметрів системи й реалізацію управлінських рішень. Оцінка умов стійкості підприємства залежить від вибору стратегії і моделей, що використовуються для кількісного аналізу.

Сучасні умови вимагають максимального розширення фронту прогнозування, подальшого вдосконалення методології та методики розробки прогнозів. Чим вище рівень прогнозування процесів стійкого розвитку підприємства, тим ефективнішим є планування і управління цими процесами в економічних системах.

З одного боку, прогнозування дозволяє передбачити можливість появи проблемних ситуацій і вжити превентивних заходів, а з іншого, з появою небажаних подій, ідентифікувати їх і виявити ступінь втрати стійкості або глибину розвитку кризи з метою розробки управлінських рішень щодо виходу на стійкий рівень розвитку.

Особливістю прогнозування сталого розвитку підприємства як економічної системи є та обставина, що, на відміну від інших випадків, тут прогнозування має практично постійний, безперервний характер. Прогнозування стійкого розвитку запропоновано ввести у структуру економічного прогнозування (рис. 4).

Управління стійкістю економічної системи повинно ґрунтуватися також на оптимізації прогнозних характеристик. Корегування параметрів розвитку підприємства настає після виявлення причин втрати стійкості і/або характеру кризи, до якої наближається підприємство і може містити повторне прогнозування зміни зовнішнього середовища в майбутньому, перегляд структурної та/або параметричної адаптації системи управління, а також уточнення процедури формування плану виробництва.

На основі проведеного аналізу методів прогнозування та обробки динамічних процесів з невизначеністю у вихідних даних усі методи можна поділити на чотири групи: статистичні, імітаційні, управлінські та інформаційно-аналітичні.

Для прогнозування розвитку економічних систем актуальними є інформаційно-аналітичні методи, засновані на оптимізації прогнозованих показників. Нами пропонується використання OLAP-моделі (on Line Analytical Processing) для прогнозування економічних показників, що характеризують стійкість розвитку економічної системи.



Рис. 4. Схема процедури прогнозування розвитку підприємства (джерело: розроблено автором)

Основним інструментом більшості методів прогнозування розрахункових характеристик інформаційних потоків при проектуванні OLAP-моделей є схема екстраполяції, що містить вивчення часових рядів, складених з упорядкованих у часі наборів цих характеристик. Отриманий набір апроксимується функцією. У результаті виходить жорстко фіксована модель тренда.

Методи, засновані на аналізі інформаційних зв'язків у бізнес-процесах, базуються на всеохоплюючому обліку параметрів економічної системи, їх розподілі в системі передачі даних і використанні в OLAP-форматі. Розрахунковий обсяг завантаження системи передачі даних на місяць визначається для кожного вузла, обслуговується даною системою передачі даних. При цьому обсяг передачі даних для окремих ділянок системи передачі даних визначають шляхом послідовного підсумовування інформаційних обсягів вступників з попередніх ділянок системи передачі даних.

Структура етапів і форм процесу прогнозування в загальному циклі прогнозування, стратегічного планування та регулювання розвитку підприємства повинна відповідати сучасним вимогам.

Оцінка якості прогнозів економічного стану підприємства здійснюється за допомогою цільової функції:

$$P(\|x - x_0\|) \rightarrow \min, \quad (6)$$

де x – вектор поточних значень економічних параметрів підприємства за період прогнозу; x_0 – імовірні значення економічних параметрів підприємства на час прогнозування.

Неправильне прогнозування динаміки параметрів економічної системи (підприємства) істотно стримує її розвиток. Вирішенням даної проблеми є управління економічною системою на основі прогнозних характеристик її функціонування, яке містить інформацію про зміну параметрів економічної системи, так і OLAP-модель прогнозування оптимальних параметрів залежно від зміни бізнес-процесів на підприємстві. За допомогою методів прогнозування зміни параметрів економічної системи можна розрахувати необхідну додаткову управлінську функцію і заздалегідь вжити заходів з її технічної реалізації за метою стійкого розвитку.

Щоб задати економічні параметри підприємства на часовий проміжок $[t_1^F, t_2^F]$ у майбутньому, необхідно здійснити вибірку статистичних даних прогнозованих параметрів за проміжок часу $[3t_1^P, 3t_2^P]$ в минулому і обчислити з цієї вибірки $M(x_1)$ – математичне сподівання шуканих параметрів, і їх дисперсію. Отримані за зазначеною методикою прогнозні економічні параметри підприємства розподіляться в околиці сідлової точки (рис. 5).

На рис. 5 представлено графічне зображення точки $P^*(T^*, V^*)$ в координатах час $T(x)$ прогнозу показників $V(x)$ – обсяг вибірки за певний проміжок часу, $P(x)$ – імовірність прогнозної характеристики вектора X .

Розроблений метод оцінки розрахункових економічних показників дає можливість отримати похибку в межах довірчого інтервалу, використовуючи певну кількість вимірювань їх значень, які надходять за проміжок часу T . Показано, що економічні прогнозні параметри підприємства необхідно складати за їх аналізом за час, що в три рази перевищує час прогнозу.

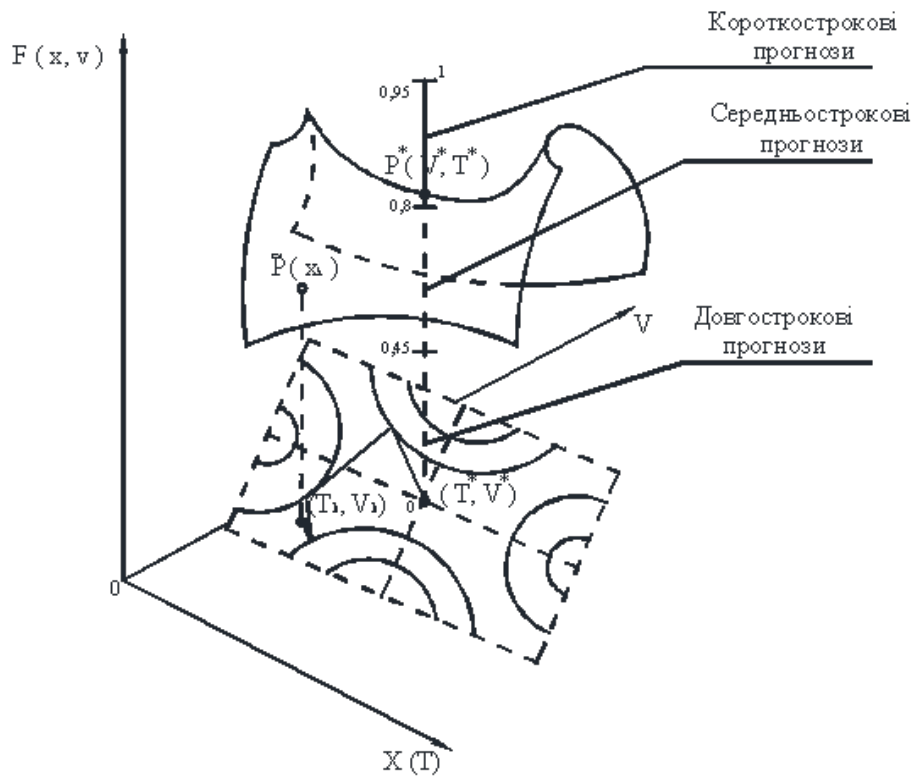


Рис. 5. Графічне зображення точки $P^*(T^*, V^*)$ в координатах: $T(x)$ – час прогнозу параметрів; $V(x)$ – обсяг вибірки; $P(x)$ – імовірність стійкого розвитку підприємства (джерело: розроблено автором).

Таким чином, завдання прогнозування стійкого розвитку підприємства – інформаційно-аналітичне, тобто прогноз повинен з часткою ймовірності відповісти на питання, що може виникнути при певних умовах, а також вказати перспективи розвитку економічної системи на певний проміжок часу.

Прогнозування розвитку економічних систем на мікрорівні дозволить уникнути втрати стійкості, кризових ситуацій і забезпечити формування механізму стійкого розвитку.

У четвертому розділі «Розробка механізму стійкого розвитку для підприємств машинобудування України» визначено тенденції, проблеми та пріоритети стійкого розвитку промислових підприємств, обґрунтований комплексний підхід до розробки механізму стійкого розвитку підприємства, проведено оцінку стійкого розвитку підприємств на основі багатовимірних статистичних методів і структурно-функціональне моделювання параметрів стійкого розвитку підприємств машинобудування.

Проблеми, з якими стикаються підприємства машинобудівної галузі, можна умовно поділити на два рівні (табл. 2).

Для підприємств машинобудування характерні низький рівень рентабельності і недостатність власних коштів для здійснення основної діяльності, нестача коштів для фінансування техніко-технологічного оновлення, інноваційного та соціального-економічного розвитку. Інвестиційна та інноваційна діяльність при цьому характеризуються незначною динамікою і незадовільними щодо реальних потреб обсягами.

Проблеми розвитку машинобудівних підприємств України

Рівні дослідження	Економічні проблеми
Рівень держави (макроекономічний рівень)	недостатній контроль з боку держави за діяльністю монополістів і посередників
	недосконалість механізму кредитування
	високий рівень тінізації економіки
	недосконала система оподаткування
	нерозвиненість ринкової кон'юнктури
	невизначеність економічного середовища
Рівень підприємства (мікроекономічний рівень)	відсутність ефективного моніторингу, системи фінансового контролінгу
	недостатній рівень платоспроможності підприємств
	застарілість основних засобів
	відсутність у системі управління підприємством підсистеми управління стійким розвитком
	високий рівень зношеності основних виробничих фондів
	низький рівень технічного відновлення підприємств
	обмежений внутрішній попит на вітчизняну продукцію
	низький рівень інноваційної активності вітчизняних підприємств

(джерело: розроблено автором)

Модель стійкого розвитку підприємства як системи є інтегральною оцінкою стійкого розвитку підприємства за усіма напрямками його діяльності: фінансової, економічної, виробничої, інвестиційно-інноваційної, організаційної. При цьому кожний із напрямків може розглядатися як досить відособлена підсистема, що має свої цілі і завдання, яка виконує певні загальносистемні функції. Відповідно модель процесу управління стійким розвитком підприємства повинна охоплювати всі напрямки діяльності підприємства, будуватися на адекватних принципах, використовувати сучасні методи, що забезпечують досягнення поставлених цілей.

Комплексний підхід до розробки механізму стійкого розвитку підприємства передбачає розробку і застосування взаємопов'язаних методів, моделей та управлінських рішень, що забезпечують розгляд економічних процесів в їх взаємозумовленості (рис. 6).

Комплексний підхід повинен бути орієнтований на аналіз шляхів досягнення певних стійких позицій підприємства з урахуванням потенційних витрат, спрямованих на підтримку стійкого розвитку підприємства в перспективі.

Завданнями формування механізму стійкого розвитку підприємства є: прогнозування розвитку системи, тобто вибір стійкої траєкторії досягнення мети і відповідних кількісних і якісних характеристик потоків обміну ресурсами; стабілізація, тобто компенсація випадкових збурень, що діють на поточний процес обміну ресурсами із зовнішнім середовищем з метою недопущення втрати локальної стійкості. Побудова механізму залежить від

характеру проблем, які потребують вирішення, і пріоритетів стійкого розвитку (рис. 7).

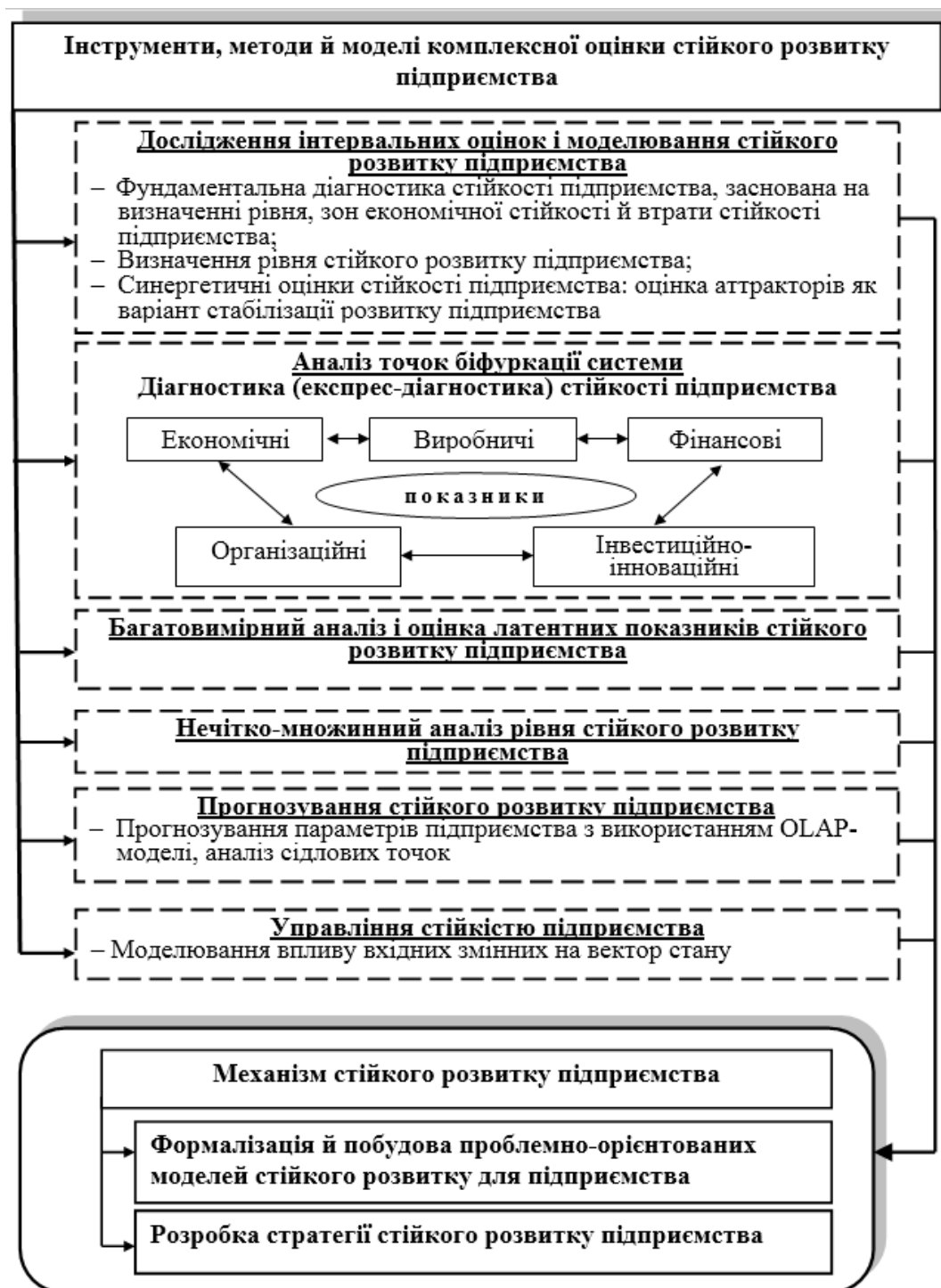


Рис. 6. Комплексний підхід до розробки механізму стійкого розвитку підприємства (джерело: розроблено автором)

Розроблена модель управління стійкістю підприємства в умовах невизначеності економічного середовища дозволяє при неповній інформації про показники вжити заходи щодо переходу системи в зону стійкого розвитку, використовуючи резервні можливості фінансово-виробничої діяльності.

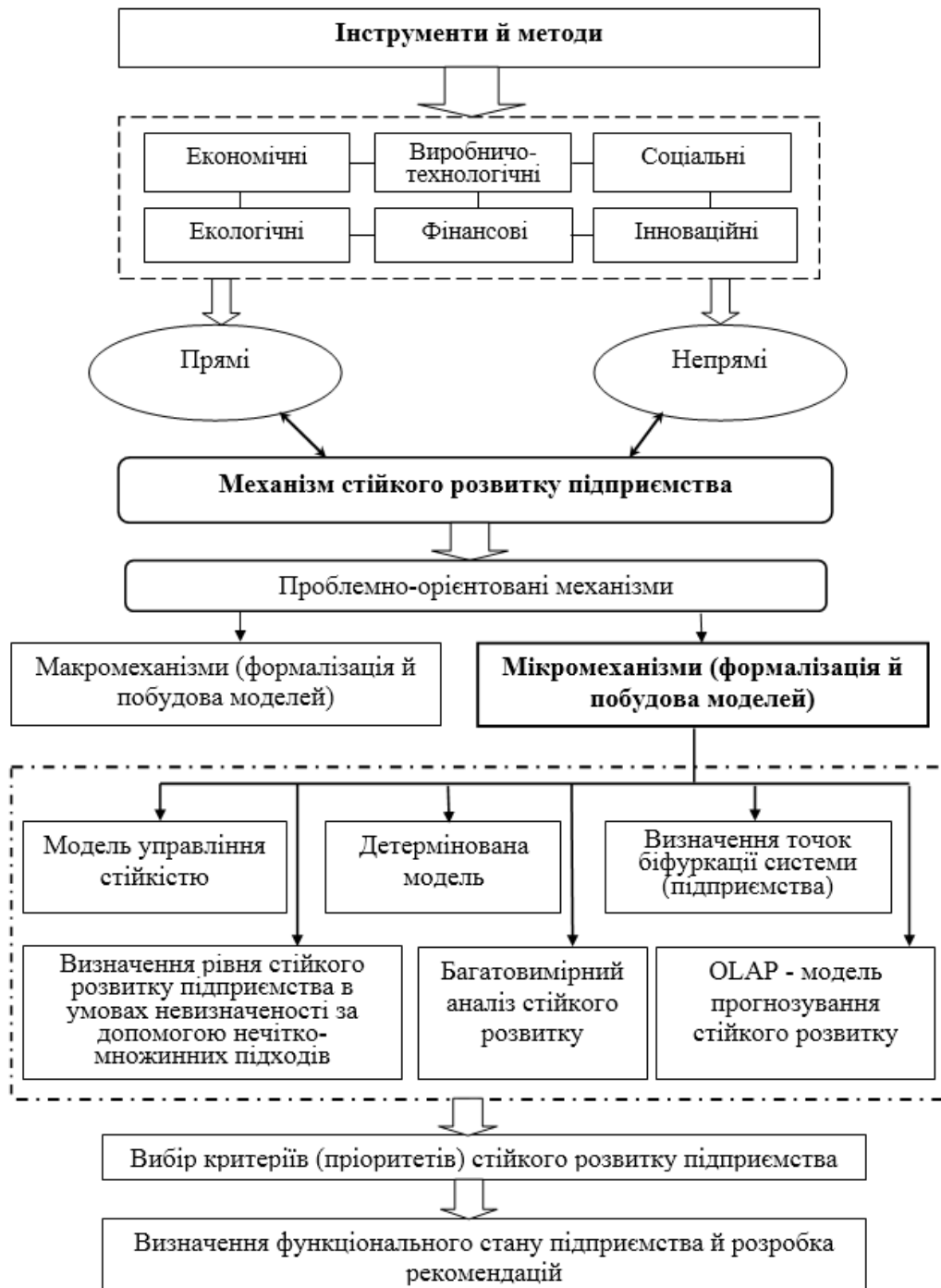


Рис. 7. Механізм стійкого розвитку підприємства (джерело: розроблено автором)

До переваг цієї моделі слід віднести можливість визначення точок біфуркації системи (підприємства) і розробку управлінських рішень, спрямованих на недопущення потрапляння в зону кризи та банкрутства.

Представлена в роботі детермінована модель управління стійким розвитком підприємства прийнятна для підприємств, що працюють в умовах стабільності, тобто коли параметри змінюються незначно протягом тривалого проміжку часу. Така модель за досліджуваними параметрами функціонування

системи дозволяє управляти стійкістю за допомогою регулювання показників, що впливають на стійкість підприємства.

Визначення рівня стійкого розвитку підприємства в умовах невизначеності за допомогою нечітко-множинних підходів можливо за узагальненим критерієм стійкості. Модель дозволяє ранжувати підприємства за рівнем стійкості на підставі критеріальних оцінок функціонального стану. Багатовимірний аналіз, зокрема методи таксономії стійкого розвитку дозволяють проводити дослідження із застосуванням апарату статистичного моделювання та прогнозування.

Запропонована система показників, яка характеризує аспекти стійкості розвитку підприємства, дозволяє вводити прийоми для збереження стійкості або переходу на новий рівень сталого розвитку. Наприклад, якщо підприємство за узагальненим критерієм знаходиться в зоні абсолютної стійкості або нормальної стійкості, то комплекс стабілізаційних заходів зводиться до збереження такого рівня стійкості, що виражається в підтримці високоєфективної діяльності й рентабельності виробництва, а також високої інноваційної активності. У тих випадках, коли підприємство знаходиться в зоні відносної або задовільної стійкості, то комплекс стабілізаційних заходів зводиться більше не до збереження такого рівня стійкості, а переходу на більш високий рівень. У цьому випадку підприємству необхідно підвищити виробничий потенціал, забезпечити збільшення припливу власних фінансових ресурсів, забезпечити фінансування інноваційних проектів і програм.

Для підприємств, що знаходяться в інтервалі біфуркації стійкого стану, слід зменшити відхилення показників від прогнозованих значень, усунути епізодичну неплатоспроможність, знизити ймовірність зриву виробничих і договірних зобов'язань, забезпечити реалізацію інноваційних проектів і можливі виробничо-технічні переозброєння з метою забезпечення випуску конкурентоспроможної продукції.

Задовільний стан нестійкості й нестійкий стан підприємства характеризується тим, що комплекс стабілізаційних заходів зводиться до можливого переходу в зону стійкого розвитку за рахунок підвищення платоспроможності підприємства, зниження приросту зобов'язань при дефіциті грошових коштів. У виробництві необхідно збільшити випуск і обсяг реалізації конкурентоспроможної продукції. Інноваційна складова для таких підприємств є головним чинником стабілізації функціонального стану підприємства.

У стані граничної нестійкості (при передкризовому й кризовому стані) підприємства необхідна розробка комплексу антикризових заходів, спрямованих на відновлення виробничо-господарської діяльності та його платоспроможності.

Сталий розвиток підприємства є поняттям безпосередньо невимірним, латентним, що проявляється у вигляді безлічі показників (ознак-симптомів). Виділяють два основних алгоритми оцінки латентних показників на основі таксономічного аналізу – класичний і модифікований.

У рамках запропонованого класичного алгоритму була проведена оцінка

стійкого розвитку підприємств машинобудування Одеської області. Результати розрахунків наведено в табл. 3.

Таблиця 3

**Результати оцінки стійкого розвитку підприємств машинобудування
Одеської області за 2013 р.**

№	Підприємства	d_i	μ_i	Ранг
1	ПАТ «Одескабель»	2,1202	0,3205	1
2	ТОВ «Холдингова компанія «МІКРОН»	3,2415	0,2358	3
3	ПрАТ «ВО «СТАЛЬКАНАТ-СИЛУР»	2,3262	0,3006	2
4	ПАТ «Одеський завод з випуску ковальсько-пресових автоматів»	4,5139	0,1814	5
5	ПрАТ «Будгідравлика»	4,4787	0,1825	4

(джерело: розраховано автором)

Таким чином, для досліджуваних підприємств машинобудування знайдені в результаті таксономічного аналізу значення μ_i можна розглядати в якості шуканого латентного показника «Рівень стійкого розвитку підприємства».

Аналіз даних табл. 3 показує, що найближче за своїми економічними показниками до еталону підприємство ПАТ «Одескабель», що має максимальну з ним схожість. Друге місце за рівнем стійкого розвитку займає ПрАТ «ВО «Стальканат-Сілур». Це машинобудівні підприємства-лідери. До аутсайдерів належать підприємства, що мають найменшу схожість з еталоном. До них можна віднести ПАТ «Одеський завод з випуску ковальсько-пресових автоматів» та ПрАТ «Будгідравлика».

Практичне застосування розроблених алгоритмів оцінки стійкого розвитку підприємств полягає в тому, що вони можуть використовуватися для упорядкування досліджуваних об'єктів за величиною латентного показника шляхом привласнення кожній точці (підприємству) відповідного рангу 1, 2, ..., n. Знання лідерів і аутсайдерів у сучасних умовах набуває особливої актуальності у зв'язку з постійною необхідністю вибору найбільш перспективних партнерів, визначення рейтингових оцінок розвитку підприємств, пошуку оптимальної кон'юнктурної позиції в економічному середовищі.

Для визначення точок втрати стійкості підприємства (точок біфуркації системи) необхідно зробити вибір показників за всіма функціональними складовими параметрів стійкого розвитку підприємства.

Коефіцієнт управління k характеризує лінійне управління економічною системою. Рівняння (7) визначає зміну вектору стану економічної системи:

$$\frac{dx}{dt} = \mathbf{A}X(t) + \mathbf{B}U(t) = (\mathbf{A} - k\mathbf{B})X(t) . \quad (7)$$

Знайдено траєкторію руху економічної системи, яка описується розв'язком системи (8):

$$\begin{aligned} \ln X &= (\mathbf{A} - k\mathbf{B})t + \ln C \\ X(t) &= Ce^{(\mathbf{A} - k\mathbf{B})t} . \end{aligned} \quad (8)$$

Залежно від значень визначників матриць A и kB розвиток економічної системи (підприємства) може здійснюватися за одним зі сценаріїв:

- 1) якщо $\det A > \det kB > 0$, система, починаючи з моменту t_0 , якому відповідає вектор стану $X(t) = C_0$, буде мати стійкий розвиток;
- 2) якщо $\det(A - kB) = 0$, то система зберігає квазістаціонарний стан, тобто зберігаються попередні техніко-економічні показники функціонування підприємства;
- 3) якщо $\det(A - kB) < 0$, то система потрапляє в зону втрати стійкості й згодом – у зону кризи.

Точка $C_0|_{t=t_0}$ при цьому є точкою біфуркації вектора стану досліджуваної економічної системи.

Запропоновано оцінки та розрахунок точок біфуркації (втрати стійкості) на прикладі двох підприємств машинобудування: ДП «Науково-виробничий комплекс газотурбобудування «Зоря»-«Машпроект» (м. Миколаїв); ТОВ «Холдингова компанія «Мікрон» (м. Одеса).

Знайдено траєкторію руху економічної системи ($A - kB$) з $X(t) = Ce^{(A-kB)t}$:

– для ДП «НВК газотурбобудування «Зоря»-«Машпроект» (м. Миколаїв):
 $-0,5264 - k0,08828 \leq 0; \quad k = -5,96285; \quad (9)$

– для ТОВ «ХК «МІКРОН» (м. Одеса):
 $-5,6195 - k0,02208 \leq 0; \quad k = -254,5. \quad (10)$

За комбінацією визначників і розрахунків коефіцієнта k , який показує пропорційність функціонування, можна встановити, що ДП «НВК газотурбобудування «Зоря»-«Машпроект» (м. Миколаїв) перебуває в задовільному стані нестійкості, а ТОВ «ХК «МІКРОН» – в інтервалі біфуркації (зоні втрати стійкості).

Запропонована методика дає можливість визначити коефіцієнт-індикатор виходу підприємства на стійкий рівень розвитку. Реалізуючи умови його збільшення, можна судити про можливість стійкого розвитку, збільшення інноваційного фінансування та переходу в зону стійкості. Однак наявність негативних значень свідчить про потрапляння в зону ризику. Малі значення вказують на підвищення використання керуючої функції: навіть при незначній збитковості підприємства активність інвестиційно-інноваційної діяльності створює передумови квазістійкого розвитку підприємства. Незначні управлінські впливи при цьому можуть призвести підприємство до точок біфуркації (втрати стійкості).

Таким чином, детермінована модель дозволяє надати оцінку стану підприємства з використання ресурсів, кількісно визначити функціональний стан підприємства.

У п'ятому розділі «Реалізація механізму стійкого розвитку підприємств машинобудування України» розроблено алгоритми підвищення ефективності управління стійким розвитком підприємства, проведено оцінку рівня стійкого розвитку підприємств на основі нечітко-множинних підходів, обґрунтовано інноваційну діяльність підприємства як засіб забезпечення його стійкого розвитку, зроблено прогноз характеристик стійкого розвитку машинобудівних підприємств.

Процес управління стійким розвитком підприємства представлений на рис. 8.

Головною проблемою розробки моделі процесу управління стійким розвитком підприємства є вибір ключових індикаторів (показників, що відображають стан об'єкта спостереження – підприємства) та розробка методики їх розрахунку й оцінки. При цьому виникає потреба в поєднанні двох принципів: повноти охоплення і мінімізації, що можна досягнути шляхом врахування існуючих взаємозв'язків між індикаторами, а також вибору пріоритетних їх похідних.

Узагальнений критерій стійкості розвитку підприємства виражається через критичні показники, а на некритичні накладаються обмеження. В узагальнену оцінку стійкого розвитку підприємства в якості основних уведено фінансово-економічні, виробничі, інноваційні показники, що характеризують відповідно економічну, виробничу та інноваційну діяльність підприємства.

Оскільки в даний час для підприємств відсутній чіткий математичний апарат оцінки критичності границь області стійкості розвитку в умовах невизначеності, то сформовані евристичні оцінки стійкого розвитку за допомогою нечітко-множинного підходу дозволяють провести повний комплексний аналіз стійкості розвитку підприємства.

Тенденції розвитку підприємств Одеського регіону відповідають загальним тенденціям розвитку української промисловості. Якісні та кількісні оцінки рівня стійкого розвитку підприємств Одеського регіону в умовах невизначеності економічного середовища розглянуто в рамках моделі нечітко-множинного аналізу на прикладі підприємств машинобудівної галузі.

Проведена оцінка рівня стійкості розвитку даних підприємств, на основі нечітко-множинного підходу, дозволяє розробити стратегію розвитку даних підприємств. Для формалізованого опису отриманих результатів оцінки рівня стійкості машинобудівних підприємств скористаємося розробленою шкалою критеріальних оцінок функціонального стану підприємства і проілюструємо графічно (рис. 9).

Узагальнений критерій стійкості розвитку ПАТ «Одескабель» показує, що підприємство в 2008-2009 рр. знаходилося в зоні задовільною стійкості (інтервал $0,55 < K_i < 0,65$), а з 2010 по 2013 рр. знаходиться в зоні відносної стійкості (інтервал $0,65 < K_i < 0,75$). При цьому акцент у стійкості розвитку підприємства зміщений на інноваційну складову.



Рис. 8. Етапи процесу управління стійким розвитком підприємства
(джерело: розроблено автором)

Узагальнений критерій стійкості розвитку ТОВ «Холдингової компанії «МІКРОН» показує, що підприємство в 2008-2009 рр. знаходилося в інтервалі біфуркації стійкого стану (інтервал $0,45 < K_i < 0,55$). У результаті реалізації інноваційної програми підприємство з інтервалу біфуркації перемістилося в зону задовільної стійкості (інтервал $0,55 < K_i < 0,65$) в 2010-2011 рр. У 2012-2013 рр. підприємство підвищило рівень стійкості й знаходиться в зоні

відносної стійкості (інтервал $0,65 < K_i < 0,75$). При цьому акцент у стійкості розвитку підприємства так само зміщений на інноваційну складову.

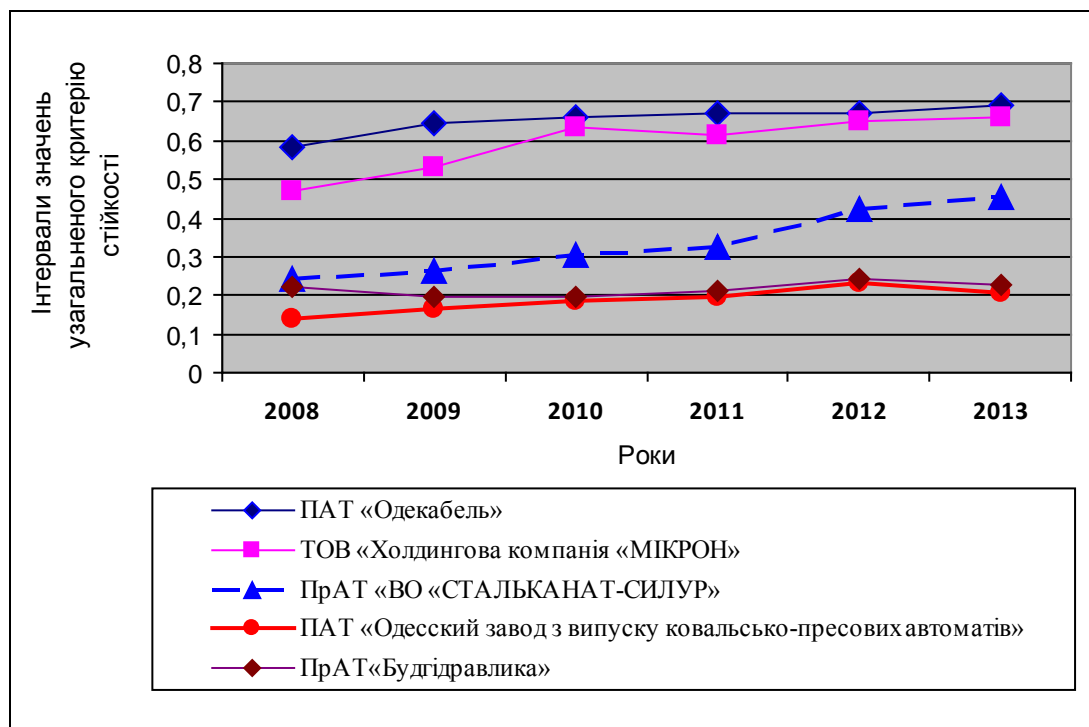


Рис. 9. Динаміка узагальненого критерію стійкості машинобудівних підприємств (джерело: побудований автором)

Узагальнений критерій стійкості розвитку ПрАТ «ВО «Стальканат-СИЛУР» показує, що підприємство в 2008 р. перебувало в передкризовому стані (інтервал $0,15 < K_i < 0,25$), в 2009-2011 рр. підприємство перебувало нестійкому стані (інтервал $0,25 < K_i < 0,35$). В результаті посилення виробничої та інноваційної складових підприємство в 2012 р. перейшло в зону задовільного стану нестійкості (інтервал $0,35 < K_i < 0,45$), а в 2013 р. наблизилося до інтервалу біфуркації стійкого стану (інтервал $0,45 < K_i < 0,55$). Підприємство поступово підвищувало рівень стійкості.

Узагальнений критерій стійкості розвитку ПАТ «Одеський завод з випуску ковальсько-пресових автоматів» і узагальнений критерій стійкості розвитку ПрАТ «Будгідравлика» показують, що підприємства знаходяться в стані граничної нестійкості і в передкризовому стані (інтервал $0,15 < K_i < 0,25$). Внаслідок відсутності інноваційної складової, незадовільного фінансово-економічного стану підприємства не можуть підвищити рівень стійкості.

Результати оцінки рівня стійкості машинобудівних підприємств на підставі узагальненого критерію стійкості та критеріальних оцінок функціонального стану підприємств є основою для розробки подальших рекомендацій щодо підвищення рівня стійкості розвитку.

Розроблена модель оцінки рівня стійкості дозволить підприємствам своєчасно оцінювати рівень їх стійкого розвитку. При цьому, якщо

підприємство потрапляє в зону нестійкості, то необхідно шукати точку біфуркації. Це дозволить своєчасно розробити й реалізувати комплекс стабілізуючих заходів у рамках механізму стійкого розвитку.

При розробці механізму стійкого розвитку підприємств нами було продемонстровано, що саме впровадження, реалізація інноваційних проектів і програм дозволяє стримувати падіння стійкості розвитку. Саме виділення інноваційної складової дозволяє структурувати параметри стійкого розвитку підприємства.

При оцінці рівня стійкого розвитку підприємств за узагальненим критерієм інноваційна складова може досягати значення 0,8 і більше. Такий рівень показника характерний для підприємств, що працюють у стійкій зоні.

У тих випадках, коли інноваційна складова стійкості досягає значення менше 0,4, підприємство потрапляє в зону нестійкого розвитку з високою ймовірністю розвитку кризи.

Інноваційні технології в загальній схемі управління стійкістю функціонування підприємства відіграють домінуючу роль в умовах кризи і в посткризовий період. У системі управління стійкістю інноваційні перетворення необхідно проводити в точках біфуркації системи.

Динаміка змін економічного середовища припускає своєчасну та відповідну адаптацію діяльності підприємств до умов невизначеності. Адаптації діяльності підприємств та забезпечення стійкості розвитку можна досягти лише за допомогою реалізації методів динамічного прогнозування за узагальненим критерієм стійкості, зокрема, за допомогою OLAP-моделі. Це сприятиме координації діяльності підприємства і його пристосуванню до відповідних змін економічного середовища, і забезпечуватиме безперервний процес розвитку та швидкого реагування на зміни.

Застосування динамічного прогнозування відбувається при постійному оновленні даних і відображенні всіх змін у режимі реального часу, тобто на основі реальних даних підприємства. Воно дозволяє оптимізувати рішення на основі економіко-математичних методів і комп'ютерної техніки з метою використання для поточного управління розвитком підприємства.

Завдяки динамічному прогнозуванню процес прийняття рішень у режимі реального часу стає високоефективним, продуктивним і забезпечує стійкий розвиток підприємства.

Прогнозування параметрів стійкого розвитку підприємства нами пропонується за складовими узагальненого критерію стійкості. Суть проведеного на підприємстві коригування складається в розробці та впровадженні комплексу заходів щодо забезпечення стійкості за трьома параметрами (фінансово-економічні, виробничі та інвестиційно-інноваційні). Ідея цього методу прогнозування на підставі узагальненого критерію стійкості полягає в покроковій оптимізації та адаптації діяльності підприємства до постійних змін економічного середовища. При цьому саме прогнозування демонструє тенденції стійкого розвитку аналізованих підприємств.

ВИСНОВКИ

У дисертації проведено теоретичне узагальнення і вирішення актуальної наукової проблеми щодо формування механізму стійкого розвитку підприємства в умовах невизначеності економічного середовища. Дослідження теоретико-методологічних проблем, обґрунтування нових підходів до оцінки, прогнозування і управління стійкістю розвитку підприємства дозволило сформулювати такі висновки концептуального, методологічного та прикладного характеру:

1. Сформульована концепція механізму стійкого розвитку підприємства на основі кількісних оцінок, які дозволяють в умовах втрати стійкості встановити домінуючі фактори, які впливають на економічний стан і їхні зв'язки з управлінськими впливами щодо виходу на стійкий рівень розвитку. Виділено рівні стійкого розвитку підприємства.

2. Розроблено методологічні підходи до розробки механізму стійкого розвитку підприємства, що дозволило провести структурування параметрів забезпечення динаміки стійкого розвитку підприємства. Якісні та кількісні оцінки рівня розвитку підприємства в умовах невизначеності об'єднані в рамках багатовимірного аналізу та моделі теорії нечітких множин на основі матричних методів до комплексного дослідження різних систем. Отримано інтервальні оцінки функціонального стану підприємства та розроблено етапи проведення аналізу в рамках даної моделі.

3. Запропоновано методичні підходи до прогнозування стійкого розвитку підприємства, отримані синергетичні оцінки стану підприємства в зоні втрати стійкості. Для прогнозування розвитку економічних систем актуальними є інформаційно-аналітичні методи, засновані на оптимізації прогнозних показників. Для цього пропонується використання OLAP-моделі для прогнозування економічних показників, що характеризують стійкість розвитку економічної системи.

4. Розроблено методологічний підхід до комплексного оцінювання стійкого розвитку підприємства, який, на відміну від існуючих, базується на теорії нечітких множин за трьома основними параметрами розвитку підприємства (оцінка фінансово-економічних, виробничих та інноваційних параметрів), що дозволяє визначити функціональний стан підприємства за рівнем його стійкого розвитку. Сформульовано узагальнений критерій сталого розвитку з розробкою комплексної оцінки стійкості підприємства з застосуванням теорії нечітких множин за трьома основними параметрами розвитку підприємства (оцінка фінансово-економічних, виробничих та інноваційних параметрів), яка дозволила ввести в розгляд рівні стійкості розвитку підприємства.

5. Удосконалені методологічні основи управління стійким розвитком підприємства, на підставі економіко-математичних моделей і методів дослідження стійкого розвитку підприємства, що дозволяє кількісно визначити рівень стійкого розвитку. Представлені складові системи управління

підприємством з урахуванням синергетичних явищ і взаємозв'язок елементів системи у вигляді структурно-функціональної моделі, що дозволило створити алгоритм управління підприємством, який містить два контури самоорганізації – адаптивний і біфуркаційний, які відповідають двом класам трансформаційних механізмів.

6. Розроблено систему показників та індикаторів для розрахунку інтегральних показників на базі багатовимірних статистичних методів. Запропоновано шкалу критеріальних оцінок функціонального стану підприємства, що припускає визначення рівня стійкості розвитку підприємства.

7. Сформовано механізм стійкого розвитку підприємства та методологічні підходи до його використання і розробки комплексної стратегії стійкого розвитку підприємства на основі системного підходу. Запропоновано структурно-логічну схему механізму стійкого розвитку підприємства для прогнозування економічної ситуації на підприємстві з метою прийняття оптимальних управлінських рішень.

8. Запропоновано модель стійкого розвитку підприємства як системи, яка є інтегральною оцінкою стійкого розвитку підприємства за усіма напрямками його діяльності: фінансової, економічної, виробничої, інвестиційно-інноваційної, організаційної. Показано, що саме впровадження, реалізація інноваційних проектів і програм дозволяє стримувати падіння стійкості розвитку. Доведено, що виділення інноваційної складової дозволяє структурувати параметри стійкого розвитку.

9. Обґрунтовано, що в сучасних умовах підприємству важливо мати в своїй структурі підсистему оцінки стійкості, яка дозволить відстежувати, аналізувати, контролювати розвиток і функціонування підприємства. Ця підсистема необхідна для своєчасної діагностики втрати стійкості й обґрунтування комплексу заходів для забезпечення стійкого розвитку підприємства на підставі структурно-функціонального моделювання параметрів, що містять збір вихідної інформації про стан підприємства, вибір критеріїв, визначення точок біфуркації, діагностики рівня стійкого розвитку підприємства, визначення меж і домінуючих показників. Запропоновано поелементний цикл управління стійким розвитком підприємства, що відрізняється тим, що до структури прогнозування динамічних процесів залучені інформаційно-аналітичні методи з урахуванням OLAP-моделі оптимального прогнозування показників діяльності підприємства, що дозволяє відслідковувати й коректувати прогнозні параметри розвитку підприємства.

10. Показано, що існуючі методологічні засади та принципи дослідження економічної стійкості підприємства повинні розглядатися в контексті впливу невизначеності. Підприємство є складною системою, що складається з багатьох підсистем, тому й оцінка його стійкості повинна характеризуватися комплексністю підходу не тільки в просторі станів, але і з урахуванням впливу невизначеності на розвиток підприємства. При цьому розпізнавання стану підприємства можливо за допомогою теорії нечітко-множинних підходів та багатовимірних методів.

11. Запропоновано комплексний підхід до визначення стійкого розвитку підприємства, що припускає його розгляд як сукупності єдності стійкості виробничої, фінансової та інноваційної діяльності підприємства. Запропоновано методичний підхід до управління інноваційною діяльністю, що відрізняється необхідністю введення в розгляд інноваційної складової як одного з домінуючих критеріїв стійкого розвитку підприємства.

12. Розроблено рекомендації щодо застосування моделей забезпечення стійкості підприємств хімічної та машинобудівної галузей, які сформульовані на підставі визначення рівня стійкості підприємства на ранній стадії втрати стійкості. Апробація результатів досліджень здійснена на промислових підприємствах. Розроблено практичні рекомендації щодо формування механізму стійкого розвитку на підприємствах: ЗАТ «Сєверодонецьке об'єднання АЗОТ», ПАТ «АЗОТ» (м. Черкаси), ПАТ «Одескабель» (м. Одеса), ТОВ «Холдингова компанія «Мікрон» (м. Одеса), ПрАТ «ВО «Стальканат-Силур», ПАТ «Одеський завод з випуску ковальсько-пресових автоматів», ПрАТ «Будгідравлика», ДП «НВК газотурбо-будування «Зоря»-«Машпроект» (м. Миколаїв). Апробація результатів досліджень підтвердила їхню актуальність, достовірність та практичну цінність.

ОПУБЛІКОВАНІ ПРАЦІ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Монографії:

1. Гончаренко Е. Н. Финансовые методы управления инвестиционными проектами: Монография / Е. Н. Гончаренко. – Одесса: Астропринт, 2008. – 208 с. (12,09 друк. арк.).

2. Економіка підприємства в умовах ринкових перетворень: Монографія / [О. М. Гончаренко та ін.]; за ред. Янкового О. Г. – Одеса: Атлант, 2010. – 386 с. (24,1 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 1,2 друк. арк.: розділ 3.1 «Дослідження стійкості розвитку підприємства як економічної системи».*

3. Гончаренко Е. Н. Устойчивое развитие предприятия: методология, механизмы, модели. Монография / Е. Н. Гончаренко. – Одесса: Атлант, 2014. – 382 с. (22,7 друк. арк.).

4. Теоретичні і практичні проблеми розвитку фінансового ринку в Україні: Монографія / [О. М. Гончаренко та ін.]; за ред. В. К. Кублікова, Г. О. Величка – Одеса: Атлант, 2014. – 422 с. (24,52 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 2,3 друк. арк.: розділ 2 «Управління стійким розвитком та антикризове фінансове управління підприємством».*

Публікації в наукових фахових виданнях України:

5. Гончаренко О. М. Фінансові методи управління інвестиційними проектами на підприємствах / О. М. Гончаренко // Вісник соціально-економічних досліджень. Вип. 22 / Одес. держ. екон. ун-т – Одеса: ОДЕУ, 2006. – № 22. – С. 97 – 102. (0,62 друк. арк.).

6. Гончаренко Е. Н. Организационно-экономический механизм реализации инвестиционных проектов на предприятиях, занимающихся внешнеэкономической деятельностью / Е. Н. Гончаренко, И. А. Усова // Труды Одесского политехнического университета: Научный и производственно-практический сборник по техническим и естественным наукам. – Одесса, 2006. – Вып. 2 (26). – С. 226 – 230. (0,52 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,49 друк. арк.: розроблено теоретико-методологічні підходи щодо формування організаційно-економічного механізму реалізації інвестиційних проектів на підприємстві.*

7. Гончаренко О. М. Фінансові аспекти управління інвестиційними проектами на регіональному рівні / О. М. Гончаренко, І. А. Усова // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. Том 1. – Хмельницький: Хмельницький національний університет, 2006. – № 6. – С. 113 – 117. (0,53 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,5 друк. арк.: запропоновано модель оцінки ефективності інвестиційних проектів.*

8. Гончаренко О. М. Сучасні фінансові методи управління інвестиційними проектами на підприємствах / О. М. Гончаренко, І. А. Усова // Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии. Сб. науч. трудов. Вып. 35. – Харьков: Нац. аэрокосм. ун-т «ХАИ», 2007. – Вып. 35. – С. 200 – 205. (0,54 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,51 друк. арк.: розроблено систему фінансових методів управління інвестиційними проектами на підприємствах.*

9. Гончаренко О. М. Організаційно-економічний механізм управління інвестиційними проектами / О. М. Гончаренко // Вісник соціально-економічних досліджень. Вип. 31 / Одес. держ. екон. ун-т – Одеса: ОДЕУ, 2008. – № 31. – С. 49 – 55. (0,56 друк. арк.).

10. Гончаренко Е. Н. Методологические подходы к проведению оценки инвестиционного проекта / Е. Н. Гончаренко, И. А. Усова // Научный информационный журнал «БИЗНЕС ИНФОРМ». – Харьков: ХНЭУ, 2008. – № 10 (356). – С. 9 – 15. (0,51 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,47 друк. арк.: теоретико-методологічні підходи щодо оцінки інвестиційного проекту.*

11. Гончаренко Е. Н. Оценка эффективности инвестиционных проектов, реализуемых на предприятии / Е. Н. Гончаренко, И. А. Усова // Труды Одесского политехнического университета: Научный и производственно-практический сборник по техническим и естественным наукам. – Одесса, 2008. – Вып. 2 (30). – С. 256 – 261. (0,75 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,7 друк. арк.: запропоновано комплексний підхід щодо оцінки ефективності інвестиційних проектів на підприємстві.*

12. Гончаренко Е. Н. Управление устойчивостью экономических систем на основе оптимизации прогнозных характеристик / Е. Н. Гончаренко, И. А. Усова // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. (збірник наукових праць) – Харків: Нац. аэрокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАИ» – 2009, № 3 (7). – С. 33 – 41. (0,77 друк. арк.).

Особистий внесок здобувача – 0,7 друк. арк.: розроблено теоретико-методологічні підходи щодо прогнозування стійкості розвитку підприємств.

13. Гончаренко Е. Н. Робастные методы в исследовании устойчивости экономических систем / Е. Н. Гончаренко, А. В. Усов // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики (збірник наукових праць) – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» – № 1 (5). – 2009. – С. 14 – 23. (0,85 друк. арк.).
Особистий внесок здобувача – 0,8 друк. арк.: досліджено теоретико-методологічні підходи щодо визначення робастної стійкості економічних систем з параметричною, непараметричною та комбінованою невизначеністю.

14. Гончаренко О. М. Управління ризиками в процесі реалізації інвестиційного проекту / О. М. Гончаренко // Вісник соціально-економічних досліджень. Вип. 36 / Одес. держ. екон. ун-т – Одеса: ОДЕУ, 2009. – № 36. – С. 42 – 46. (0,53 друк. арк.).

15. Гончаренко Е. Н. Исследование моделей экономической устойчивости функционирования предприятий в условиях параметрической неопределенности / Е. Н. Гончаренко, А. В. Усов // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики (збірник наукових праць) – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» – № 2 (6) – 2009. – С. 25 – 37. (0,92 друк. арк.).
Особистий внесок здобувача – 0,87 друк. арк.: запропоновано структурування параметричної невизначеності в рамках простору станів підприємства.

16. Гончаренко Е. Н. Анализ основных причин, влияющих на устойчивость развития предприятия / Е. Н. Гончаренко // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. (збірник наукових праць) – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» – Харків «ХАІ» – 2010. – №3 (11). – С. 5 – 16. (0,93 друк. арк.).

17. Гончаренко Е. Н. Детерминированный подход в исследовании устойчивости экономических систем в переходных условиях / Е. Н. Гончаренко // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. (збірник наукових праць) – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» – Харків «ХАІ» – 2010. – №2 (10). – С. 84 – 91. (0,8 друк. арк.).

18. Гончаренко О. М. Дослідження стійкості розвитку підприємства як економічної системи / О. М. Гончаренко // Труды Одесского политехнического университета: Научный и производственно-практический сборник по техническим и естественным наукам. – Одесса, 2010. – Вып. 1 (33) – 2 (34). – С. 242 – 246. (0,91 друк. арк.).

19. Гончаренко О. М. Дослідження факторів, що впливають на стійкість розвитку підприємства / О. М. Гончаренко // Вісник соціально-економічних досліджень. Вип. 40 / Одес. держ. екон. ун-т – Одеса: ОДЕУ, 2010. – № 40. – С. 36 – 40. (0,57 друк. арк.).

20. Гончаренко О. М. Методичні аспекти оптимального управління стійкістю підприємства / О. М. Гончаренко // Вісник соціально-економічних досліджень. Вип. 39 / Одес. держ. екон. ун-т – Одеса: ОДЕУ, 2010. – № 39. – С. 39 – 44. (0,54 друк. арк.).

21. Гончаренко О. М. Прогнозування стійкого розвитку підприємства / О. М. Гончаренко // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку – Львів «Львівська політехніка» – 2010. – № 691. – С. 130 – 135. (0,74 друк. арк.).

22. Гончаренко Е. Н. Методы и модели прогнозирования устойчивости развития экономических систем / Е. Н. Гончаренко, И. А. Усова // Вестник Херсонского национального технического университета №3 (39). – Херсон, 2010. – С. 477 – 482. (0,7 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,68 друк. арк.: запропоновано модель прогнозування показників, що характеризують стійкість розвитку підприємства.*

23. Гончаренко О. М. Діагностика та інструментарій оцінки стійкого розвитку підприємства / О. М. Гончаренко // Труды Одесского политехнического университета: Научный и производственно-практический сборник по техническим и естественным наукам. – Одесса, 2011. – Вып. 2 (36) – С. 312 – 319. (0,87 друк. арк.).

24. Гончаренко Е. Н. Идентификация состояния предприятия и формирование механизма устойчивого развития / Е. Н. Гончаренко, А. Г. Янковой // Економічні інновації. Випуск 45: Українське Причорномор'я в національних і міжнародних координатах розвитку: стратегія та тактика виробничо-господарських систем. Збірник наукових праць. – Одеса: Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України. – 2011. – С. 61 – 67. (0,65 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,61 друк. арк.: розроблено теоретико-методологічні підходи щодо формування механізму стійкості розвитку підприємства.*

25. Гончаренко О. М. Прогнозування розвитку економічної системи в умовах невизначеності / О. М. Гончаренко // Вісник соціально-економічних досліджень. Вип. 2 (42) / Одес. держ. екон. ун-т – Одеса: ОДЕУ, 2011. – С. 186 – 191. (0,57 друк. арк.).

26. Гончаренко О. М. Дослідження можливостей управління стійкістю економічної системи в умовах кризи / О. М. Гончаренко, А. В. Усов // Вісник Вінницького національного політехнічного університету – Вінниця, 2011. – № 4 (97). – С. 52 – 56. (0,52 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,48 друк. арк.: розроблено теоретико-методологічні підходи щодо управління стійкістю економічної системи в умовах кризи.*

27. Гончаренко О. М. Дослідження стійкості розвитку підприємства за допомогою OLAP-моделі / О. М. Гончаренко, А. В. Усов // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля – Луганськ, 2011. – №3 (157). – С. 41 – 45. (0,5 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,47 друк. арк.: запропоновано метод прогнозування параметрів економічної системи, який базується на OLAP-моделі.*

28. Гончаренко О. М. Методи дослідження стійкого розвитку економічної системи в умовах кризи / О. М. Гончаренко, А. В. Усов // Вісник Хмельницького національного університету – Хмельницький, 2011. – № 2, Т. 1 (173). – С. 206 – 212. (0,79 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,59 друк. арк.: запропоновано комплексний, узагальнений критерій оцінки стійкого розвитку підприємства та методика визначення якості стійкості економічної системи.*

29. Гончаренко Е. Н. Синергетические оценки в исследовании устойчивости экономических систем / Е. Н. Гончаренко, И. А. Усова // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. (збірник наукових праць) – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» – 2012. – №2 (18). – С. 20 – 33. (0,75 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,68 друк. арк.: проведено аналіз синергетичного впливу на стійкий розвиток підприємства*

30. Гончаренко О. М. Аналіз синергетичних явищ економічної системи та їх роль у стійкості її розвитку. / О. М. Гончаренко, А. В. Усов // Вісник Вінницького національного політехнічного університету – Вінниця, 2012. – № 6 (105). – С. 83 – 87. (0,77 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,67 друк. арк.: запропоновано модель управління економічною системою для збереження стійкості її розвитку.*

31. Гончаренко О. М. Вплив інноваційних технологій на стійкість функціонування підприємства / О. М. Гончаренко // Вісник соціально-економічних досліджень. Вип. 1 (44) / Одес. держ. екон. ун-т – Одеса: ОДЕУ – 2012. – №1 (44). – С. 167 – 174. (0,78 друк. арк.).

32. Гончаренко О. М. Аналіз стійкого розвитку підприємств методом нормованого розмаху Херста / О. М. Гончаренко, О. Г. Янковий // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – Вінниця, 2012. – №2 (101) – С. 35 – 38. (0,59 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,42 друк. арк.: розглянуто метод нормованого розмаху Херста та його застосування для прогнозування розвитку підприємства.*

33. Гончаренко О. М. Фінансові важелі та моніторинг процесу управління інвестиційним проектом / О. М. Гончаренко, О. С. Світлична // Науковий вісник. ОНЕУ. Всеукраїнська асоціація молодих науковців. – Науки: економіка, політологія, історія. – 2014. – № 2 (210). – С. 43 – 56. (0,97 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,7 друк. арк.: розроблено теоретико-методологічні засади та методичні і науково-практичні рекомендації щодо управління інвестиційними проектами на підприємствах.*

Публікації в наукових періодичних виданнях іноземних держав, які включені до міжнародних наукометричних баз:

34. Гончаренко Е. Н. Методы и алгоритмы прогнозирования устойчивого развития экономических систем / Е. Н. Гончаренко, А. В. Усов // Известия Волгоградского государственного технического университета: межвуз. сб. науч. ст. (Серия «Актуальные проблемы реформирования российской

економики (теорія, практика, перспектива)»; вып. 16) – Волгоград: ВолгГТУ. – 2013. – № 11 (114) . – С. 121 – 127. (0,78 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,7 друк. арк.: запропоновано методи й моделі для прогнозування стійкого розвитку економічної системи.*

35. Гончаренко Е. Н. Прогнозирование устойчивого развития экономических систем с помощью OLAP-модели / Е. Н. Гончаренко, А. В. Усов // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. Серия: Общественные и гуманитарные науки. – Петрозаводск: Петрозаводский государственный университет. – 2013. – № 5 (134). – С. 100 – 104. (0,82 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,7 друк. арк.: запропоновано OLAP-модель для прогнозування стійкого розвитку економічної системи на основі послідовностей параметрів, що на неї впливають.*

36. Гончаренко Е. Н. Система управления устойчивостью предприятия / Е. Н. Гончаренко, А. В. Усов // Вестник воронежского государственного университета. Серия: экономика и управление / Воронежский государственный университет – Воронеж – 2013. – № 2 – С. 153 – 157. (0,89 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,72 друк. арк.: запропоновано математичну модель, яка визначає економічні процеси з елементами управління стійкістю підприємства.*

37. Гончаренко Е. Н. Устойчивость развития экономической системы с учетом синергетических явлений / Е. Н. Гончаренко, А. В. Усов // Финансовые исследования. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет, 2013. – № 1 (38). – С. 46 – 54. (0,83 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,75 друк. арк.: досліджено проблеми стійкості економічної системи в умовах мінливого внутрішнього й зовнішнього середовища; встановлено вплив синергетичних явищ на стійкість розвитку економічної системи.*

Опубліковані праці апробаційного характеру:

38. Гончаренко Е. Н. Методологические подходы к проведению оценки инвестиционного проекта / Е. Н. Гончаренко, И. А. Усова // Тези доповідей ІV Міжнародної науково-практичної конференції “Актуальні проблеми управління бізнесом, підприємствами й проектами”. – Харків: Національний аерокосмічний університет “Харківський авіаційний інститут”, 2008. – С. 227 – 228. (0,14 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,08 друк. арк.: запропоновано методологічні підходи щодо оцінки інвестиційного проекту.*

39. Гончаренко О. М. Дослідження сталого розвитку економічної системи на мікрорівні / О. М. Гончаренко. // Сучасні проблеми економіки і менеджменту. Тези доповідей Міжнар. наук.-практ. конференції. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011. – С 358 – 359. (0,1 друк. арк.).

40. Гончаренко Е. Н. Инновационные технологии как фактор устойчивого развития предприятия / Е. Н. Гончаренко, А. В. Усов // Тези доповідей ІХ Міжнародної науково-практичної конференції “Сучасні інформаційні технології в економіці та управлінні підприємствами, програмами та

проектами”, Алушта, 12-18 вересня 2011 р. – Харків: Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського “Харківський авіаційний інститут”, 2011. – С. 125 – 127. (0,12 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,07 друк. арк.: визначена інноваційна складова стійкого розвитку підприємства.*

41. Гончаренко Е. Н. Исследование влияния синергетических эффектов на устойчивое развитие экономических систем / Е. Н. Гончаренко, А. В. Усов // Тези доповідей X Міжнародної науково-практичної конференції “Сучасні інформаційні технології в економіці та управлінні підприємствами, програмами та проектами”, Алушта, 10-16 вересня 2012 р. – Харків: Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського “Харківський авіаційний інститут”, 2011. – С. 118 – 119. (0,14 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,07 друк. арк.: запропоновані методологічні підходи щодо оцінки впливу синергетичних явищ на стійкий розвиток підприємства.*

42. Гончаренко Е. Н. Инновационные процессы как фактор обеспечения устойчивого развития предприятия / Е. Н. Гончаренко // Потенціал підприємництва в парадигмі сталого розвитку регіонів України: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 11-12 жовтня 2012 р. м. Одеса / ІПРЕЕД НАН України та ін. – Одеса: Інтерпрінт, 2012. – С. 113 – 114. (0,1 друк. арк.).

43. Гончаренко Е. Н. Система управления инновационными процессами как фактор обеспечения устойчивого развития предприятия / Е. Н. Гончаренко // Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики: Матеріали першої міжнар. наук.-практ. конф., 18-19 жовтня 2012 р. – Одеса: Атлант, 2012. – С. 126 – 127. (0,1 друк. арк.).

44. Гончаренко Е. Н. Структурна стійкість економічної системи та її параметризація / Е. Н. Гончаренко, А. В. Усов // Контроль і управління в складних системах (КУСС-2012). XI Міжнародна науково-практична конференція. Тези доповідей. – Вінниця: ВНТУ. – 2012. – С. 223 – 224. (0,15 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,07 друк. арк.: запропоновані методологічні підходи щодо структуризації параметрів стійкості економічної системи.*

45. Гончаренко Е. Н. Инструменты, методы и модели комплексной оценки экономической устойчивости предприятия / Е. Н. Гончаренко, А. В. Усов // Тези доповідей XI Міжнародної науково-практичної конференції “Сучасні інформаційні технології в економіці та управлінні підприємствами, програмами та проектами”, п. Рибаче, 9-13 вересня 2013 р. – Харків: Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського “Харківський авіаційний інститут”, 2013. – С. 62 – 63. (0,11 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,06 друк. арк.: досліджено інструменти, методи та моделі комплексного оцінювання економічної стійкості підприємства.*

46. Гончаренко Е. Н. Формирование комплексного подхода по оценке устойчивости развития предприятия / Е. Н. Гончаренко, А. В. Усов // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции “Математическое моделирование процес сов в экономике и управлении

инновационными процессами (ММП-2013)”, Алушта, 9-15 сентября 2013 р. – Харків: ХНУРЕ, 2013. – С. 225 – 226. (0,1 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача – 0,07 друк. арк.: запропоновано методологічний підхід щодо комплексної оцінки стійкого розвитку підприємства.*

АНОТАЦІЯ

Гончаренко О. М. Формування механізму стійкого розвитку підприємства в умовах невизначеності економічного середовища. - На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Одеський національний економічний університет, Одеса, 2014.

Дисертаційна робота присвячена вирішенню важливої наукової проблеми – формування механізму стійкого розвитку підприємства в умовах невизначеності економічного середовища.

Сформульована концепція визначення стану економічної системи в умовах втрати стійкості.

Запропоновано методи та методики прогнозування сталого розвитку підприємства, отримані синергетичні оцінки стану підприємства в зоні втрати стійкості.

Розроблено узагальнений критерій стійкого розвитку з розробкою комплексної оцінки стійкості підприємства із застосуванням теорії нечітких множин за трьома основними параметрами розвитку підприємства (оцінка фінансово-економічних, виробничих та інноваційних параметрів), який дозволив ввести в розгляд рівні стійкості розвитку підприємства.

Розроблено механізм стійкого розвитку підприємства в умовах нестабільності, невизначеності й динамічності економічного середовища.

Запропоновано систему показників та індикаторів для розрахунку приватних інтегральних показників з урахуванням діяльності підприємства. Розроблено шкалу критеріальних оцінок функціонального стану підприємства, що припускає визначення рівня стійкості розвитку підприємства.

Сформовано механізм стійкого розвитку підприємства та методологічні підходи до використання механізму і розробки комплексної стратегії стійкого розвитку підприємства на основі системного підходу.

Запропоновано рекомендації щодо застосування моделей щодо забезпечення стійкості підприємств хімічної та машинобудівної галузей, які сформульовані на підставі визначення рівня стійкості підприємства на ранній стадії втрати стійкості.

Ключові слова: стійкість підприємства, механізм сталого розвитку, узагальнений критерій стійкості, рівні стійкого розвитку підприємства, невизначеність економічного середовища, прогнозування сталого розвитку, моделі стійкого розвитку, управління стійким розвитком.

АННОТАЦИЯ

Гончаренко Е. Н. Формирование механизма устойчивого развития предприятия в условиях неопределенности экономической среды. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.04 – Экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности). – Одесский национальный экономический университет, Одесса, 2014.

Диссертационная работа посвящена решению важной научной проблемы – формирование механизма устойчивого развития предприятия в условиях неопределенности экономической среды.

Сформулирована концепция определения состояния экономической системы в условиях потери устойчивости с установлением доминирующих факторов, влияющих на экономическое состояние и их связей с управленческими воздействиями по выходу на устойчивый уровень развития; которая позволяет выделить функциональное направление, связанное с анализом устойчивости предприятия.

Разработаны методологические подходы к построению механизма устойчивого развития предприятия, что позволило провести структуризацию параметров обеспечения динамики устойчивого развития предприятия. Качественные и количественные оценки уровня развития предприятия в условиях неопределенности объединены в рамках многомерного анализа и модели нечетко-множественного анализа на основе матричных методов для комплексного анализа различных систем. Получены интервальные оценки функционального состояния предприятия и разработаны этапы проведения анализа в рамках данной модели.

Предложены методы и методики прогнозирования устойчивого развития предприятия, получены синергетические оценки состояния предприятия в зоне потери устойчивости. Исследование и прогнозирование устойчивости представляет собой поиск внутрихозяйственных возможностей, средств и способов ее укрепления. Для прогнозирования развития экономических систем актуальными являются информационно-аналитические методы, основанные на оптимизации прогнозных показателей. Для этого предлагается использование OLAP-модели для прогнозирования экономических показателей, характеризующих устойчивость развития экономической системы

Сформулирован обобщенный критерий устойчивого развития с разработкой комплексной оценки устойчивости предприятия с применением теории нечетких множеств по трем основным параметрам развития предприятия (оценка финансово-экономических, производственных и инновационных параметров), которая позволила ввести в рассмотрение уровни устойчивости развития предприятия.

Разработан механизм устойчивого развития предприятия в условиях нестабильности, неопределенности и динамичности экономической среды представляет собой совокупность способов обеспечения взаимосвязанной

деятельности всех подсистем предприятия, использование которых в заданных пределах обеспечивает достижение поставленных целей. Модель устойчивого развития предприятия как системы представляет собой интегральную оценку устойчивого развития предприятия по всем направлениям его деятельности – финансовой, экономической, производственной, инвестиционно-инновационной, организационной. Показано, что именно внедрение, реализация инновационных проектов и программ позволяет сдерживать падение устойчивости развития.

Анализ методологических основ управления устойчивым развитием предприятия показал, что в современных условиях предприятию важно иметь в своей структуре подсистему оценки устойчивости, которая позволит отслеживать, анализировать, контролировать развитие и функционирование предприятия, а так же оценивать его потенциальные возможности на различных стадиях жизненного цикла.

Разработана система показателей и индикаторов для расчёта частных интегральных показателей с учётом деятельности предприятия. Разработана шкала критериальных оценок функционального состояния предприятия, предполагающая определение уровня устойчивости развития предприятия.

Сформирован механизм устойчивого развития предприятия. Предложена структурно-логическая схема механизма устойчивого развития предприятия для прогнозирования экономической ситуации на предприятии с целью принятия оптимальных управленческих решений.

Предложен комплексный подход определения устойчивого развития предприятия, предполагающий его рассмотрение как совокупности единства устойчивости производственной, финансовой и инновационной деятельности предприятия.

Предложены рекомендации по применению моделей по обеспечению устойчивости предприятий химической и машиностроительной отраслей, которые сформулированы на основании определения уровня устойчивости предприятия на ранней стадии потери устойчивости.

Ключевые слова: устойчивость предприятия, механизм устойчивого развития, обобщенный критерий устойчивости, уровни устойчивого развития предприятия, неопределенность экономической среды, прогнозирование устойчивого развития, модели устойчивого развития, управление устойчивым развитием.

ANOTATION

Goncharenko E.N. Formation mechanism for sustainable development of the company in an uncertain economic environment. – Manuscript.

Dissertation for the degree of doctor of economic sciences, specialty 08.00.04 – economics and management of enterprises (by economic activity). – Odessa National Economic University, Odessa, 2014.

The thesis is devoted to solving important scientific problems - the formation of a sustainable development of the company in an uncertain economic environment.

Formulated the concept of determining the state of the economic system in terms of loss of stability.

The methods and techniques of forecasting of sustainable development of the company, received synergistic assessment of the state enterprises in the zone of instability.

A generalized criterion for sustainable development with the development of an integrated assessment of stability of the enterprise by applying the theory of fuzzy sets by three main parameters of business, the Enterprise (evaluation of financial and economic, industrial and innovative parameters), which allowed to introduce the resistance levels of the enterprise.

The mechanism of sustainable enterprise development in conditions of instability, uncertainty and dynamism of the economic environment.

A system and indicators for the calculation of partial integral indicators, taking into account the activities of the enterprise. Developed a range of criteria assessment of the functional state of the enterprise, presupposes a certain level of sustainability of the enterprise.

Formed of a sustainable development of the enterprise and methodological approaches to the use of the mechanism and develop a comprehensive strategy for sustainable development of the enterprise on the basis of a systematic approach.

Recommendations on the use of models to ensure the sustainability of the chemical and engineering industries, which are formulated on the basis of determining the level of sustainability of the enterprise at an early stage of instability.

Keywords: sustainability of the enterprise, the mechanism of sustainable development, the generalized criterion of sustainability, sustainable levels of development of the enterprise, the uncertainty of the economic environment, forecasting the sustainable development model of sustainable development, sustainability management.