

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ТРЕВОГО ОЛЕНА ІГОРІВНА

УДК 658:005.3:621 (477.8)

**ЕКОНОМІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ТА МОДЕЛІ РОЗВИТКУ
МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

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

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Львів – 2015

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі теоретичної та прикладної економіки Національного університету «Львівська політехніка» Міністерства освіти і науки України

Науковий керівник: кандидат економічних наук, професор
Фещур Роман Васильович,
Національний університет «Львівська політехніка»
Міністерства освіти і науки України,
завідувач кафедри технологій управління
Навчально-наукового інституту післядипломної освіти

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, доцент
Погорєлов Юрій Сергійович,
Полтавський національний технічний
університет імені Юрія Кондратюка
Міністерства освіти і науки України,
завідувач кафедри обліку і аудиту

кандидат економічних наук, доцент
Кужда Тетяна Іванівна,
Тернопільський національний технічний
університет імені Івана Пулюя
Міністерства освіти і науки України,
доцент кафедри менеджменту у виробничій сфері

Захист відбудеться 5 листопада 2015 р. о ___ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.052.03 у Національному університеті «Львівська політехніка» (79013, м. Львів, вул. С.Бандери, 12, IV н.к., ауд. 209-А)

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Національного університету «Львівська політехніка» (79013, м. Львів, вул. Професорська, 1)

Автореферат розісланий ___ жовтня 2015 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради, к.е.н.



А.С. Завербний

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Постійна потреба реагувати на зміни зовнішнього середовища визначає необхідність формування такої системи управління змінами та розвитком підприємств, яка дозволить, з одного боку, забезпечувати превентивні заходи за умов виникнення прогнозованих ситуацій, а з іншого – якнайшвидше знаходити оптимальні рішення у випадку нестандартних відхилень параметрів ринку чи зміни самої структури зовнішнього середовища.

Машинобудівні підприємства визначають майбутній потенціал розвитку вітчизняної економіки, виробництво є відносно капіталомістким і відтак інерційним. Рівень конкуренції на ринку продукції машинобудування постійно зростає. Міжнародні інтеграційні процеси та глобалізація інформаційного середовища стирають бар'єри на шляху розвитку технологій, що своєю чергою призводить до необхідності формування методів перманентного економічного оцінювання підприємств з тим, щоб не пропустити момент, найбільш сприятливий для змін.

У науковій літературі приділено значну увагу проблемам економічного оцінювання та розвитку машинобудівних підприємств, які досліджували такі вітчизняні та зарубіжні науковці, як: Р.Акоф, І.Ансоф, Б.Бекер, Р.Бекхард, В.Бенніс, С.Бешелев, І.Бланк, Б.Боем, А.Большаков, Х.Виссема, В.Вітлінський, А.Воронкова, С.Гейн, Н.Георгіаді, В.Герасимчук, І.Герчикова, Г.Гнатієнко, Л.Грейнер, А.Гриньов, В.Гриньова, П.Дженстер, П.Друкер, А.Загородній, Н.Ілишева, С.Ілляшенко, В.Іноземцев, Г.Калянов, Р.Каплан, Н.Китаєв, С.Князь, А.Костров, Є.Крикавський, Т.Кужда, О.Кузьмін, А.Лейбкінд, Ю.Лисенко, І.Мазур, Л.Мельник, О.Мельник, М.Мескон, Б.Мізюк, Г.Мінцберг, Б.З.Мильнер, О.Мних, П.Нівен, Д.Нортон, М.Одрехівський, Е.Ойхман, Й.Петрович, Ю.Погорелов, Н.Подольчак, В.Пономаренко, Е.Попов, Г.Почепцов, Р.Пушкар, М.Робсон, Д.Росс, Р.Фатхутдинов, Л.Федулова, Р.Фещур, М.Хаммер, Ф.Хміль, С.Черемних, Н.Чухрай, В.Шапіро, А.Шегда, Й.Шумпетер, С.Ямпольський, В.Яцура. Більшість науковців досліджують системи економічного оцінювання діяльності підприємств переважно з фінансової точки зору. Низка наукових праць присвячена технічним та інформаційним аспектам реінжинірингу бізнес-процесів, управлінню інформаційними потоками в процесі розвитку підприємств. Інші фахівці розглядають переважно соціально-психологічні аспекти організаційного розвитку, причини опору персоналу та засоби їх нівелювання, вплив заходів розвитку на продуктивність праці, умови формування морального клімату, корпоративної культури та іміджу організацій.

Однак в існуючих дослідженнях недостатньо висвітлена проблема комплексного впливу заходів організаційного розвитку на результати діяльності підприємства: автори переважно розглядають окремі групи показників для ідентифікації поточного стану і потенціалу розвитку підприємств. Недостатньо розробленими є концептуальні засади економічного оцінювання та управління розвитком підприємств, типології методів та моделей управління розвитком, засоби оцінювання зовнішнього середовища.

Об'єктивна необхідність подальшого розвитку теоретичних та методико-прикладних основ економічного оцінювання та моделювання розвитку машинобудівних підприємств і дослідження ролі бізнес-процесів в забезпеченні

стійкого розвитку суб'єктів господарювання обумовили актуальність теми дисертаційної роботи, її мету і завдання дослідження.

Зв'язок роботи з основними програмами, планами, темами. Тема дисертаційного дослідження відповідає науковому напрямку кафедри теоретичної та прикладної економіки Національного університету «Львівська політехніка» «Проблеми підвищення рівня конкурентоспроможності національних виробників» (номер державної реєстрації 0114U001246). Матеріали наукового дослідження дисертанта використані при розробленні держбюджетної теми Національного університету «Львівська політехніка» ДБ/ПСМ «Методологія та інструментарій процесійно-структурованого менеджменту» (номер державної реєстрації 0111U001215, затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України № 1177 від 30.11.2010 р.), в межах якої автором проаналізовано еволюцію розвитку процесійно-структурованого менеджменту та методологію реінжинірингу ключових бізнес-процесів на підприємстві (Розділу 1. «Формування методологічних засад процесійно-структурованого менеджменту», підрозділу 1.1. «Аналізування сучасних вітчизняних та зарубіжних систем менеджменту», підпункту 1.1.2. «Аналізування закордонного та вітчизняного досвіду формування та використання процесійних систем менеджменту») (акт впровадження від 08.04.2015 р.).

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є розроблення теоретичних положень і прикладних рекомендацій щодо економічного оцінювання та моделювання розвитку машинобудівних підприємств. Для досягнення мети були поставлені такі завдання:

- розвинути понятійно-термінологічний апарат у сфері економічного оцінювання та моделювання розвитку підприємств з метою уточнення змісту основних категорій;
- розвинути концептуальні засади економічного оцінювання та управління розвитком машинобудівних підприємств;
- удосконалити типології і змістове наповнення типів методів і моделей управління розвитком машинобудівних підприємств;
- удосконалити метод оцінювання факторів зовнішнього середовища машинобудівних підприємств в процесі їх розвитку;
- розробити модель управління розвитком підприємств на засадах оптимізування їх переходу до нових дискретних станів розвитку;
- удосконалити модель економічного оцінювання результатів розвитку підприємств.

Об'єктом дослідження є процес розвитку машинобудівних підприємств.

Предметом дослідження є методи економічного оцінювання та моделі розвитку машинобудівних підприємств.

Методи дослідження. Поставлені у дисертаційній роботі завдання вирішено з використанням таких загальнонаукових прийомів і методів дослідження: теоретичного узагальнення, системного аналізу, структурно-функціонального підходу – для визначення сутності розвитку (п.1.1) та формування концепцій економічного оцінювання (п.1.2) і управління розвитком (п.1.3) машинобудівних підприємств; анкетне опитування – для вивчення поточного стану розвитку машинобудівних підприємств та систем їх економічного оцінювання (п. 2.1) і для

дослідження впливу факторів зовнішнього середовища на процес їх розвитку (п.3.1); методи економіко-статистичного аналізу, групування, зведення, табличний – для оцінювання та аналізу конкретних результатів досліджень (п.2.1, п.3.1, п.3.2, п.3.3); економетричного моделювання – для побудови економіко-математичної моделі оптимізації переходу до нового дискретного стану (п.3.1); експертні методи – для оцінювання бізнес-процесів та їх реінжинірингу (п.3.2) і побудови базових і функціональних палітр показників (п.3.3); методи математичної статистики – для оцінювання значимості параметрів економіко-математичних моделей і узгодження суджень експертів (п.3.1, п.3.2, п.3.3). Обробка даних здійснювалася з використанням комп'ютерних технологій та програмного забезпечення.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розвитку та поглибленні теоретико-методологічних засад економічного оцінювання та моделювання розвитку машинобудівних підприємств на засадах процесно-структурованого підходу. Основні результати, які відображають наукову новизну роботи, полягають у такому:

вперше розроблено:

– модель варіативних дискретних станів розвитку підприємства, яка дозволяє оптимізувати процес управління розвитком шляхом забезпечення мінімальних відхилень фактичних показників розвитку від запланованих, зменшення негативних впливів зовнішнього середовища та витрат на проведення організаційних заходів;

удосконалено:

– типології методів управління розвитком машинобудівних підприємств (відрізняється від чинних введенням типологічної ознаки вектору розвитку підприємства) і моделей управління розвитком машинобудівних підприємств (на відміну від існуючих, включає ознаку призначення моделі в процесі розвитку), які дозволяють поєднати всі існуючі методи і моделі (від загальнонаукових до вузькоспеціалізованих інформаційно-комунікаційних);

– метод оцінювання зовнішнього середовища машинобудівних підприємств в процесі їх розвитку, який виявляє структуру зовнішніх впливів на підприємства за умови ретроспективного аналізу ключових факторів прямої і непрямої дії; на противагу існуючим розробкам враховано вагу, направленість та інтенсивність впливу кожного фактора чи їх групи, а також очікування змін і можливість адаптації підприємства до зміни окремих параметрів зовнішнього середовища чи їх груп;

– модель економічного оцінювання результатів розвитку машинобудівних підприємств на основі вибору стратегічних показників оцінювання та побудови палітр цільових показників, які, на відміну від існуючих розробок, дозволяють динамічно реагувати на зміну завдань оцінювання: від експрес-діагностики окремих предметних галузей до комплексного аудиту підсистем підприємства чи прогнозування результатів стратегічних альтернатив розвитку;

набули подальшого розвитку:

– понятійно-термінологічний апарат у сфері економічного оцінювання та моделювання розвитку підприємств, зокрема уточнено сутність категорій «розвиток підприємства», «дискретний стан розвитку підприємства», виділено складові процесу розвитку і його базові принципи, що, на відміну від існуючих розробок, дало змогу конкретизувати змістове та функціональне наповнення наведених понять з метою їх однакового розуміння усіма учасниками процесу управління розвитком;

– концептуальні засади економічного оцінювання та управління розвитком машинобудівних підприємств, які, на відміну від існуючих, передбачають діалектичний взаємозв'язок оцінювання за фінансово-економічним, організаційним, технологічним, інноваційним та соціальним напрямками і управління процесом переходу до бажаного дискретного стану розвитку підприємства на засадах процесно-структурованого менеджменту.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблені в дисертації методичні рекомендації й отримані результати є основою економічного оцінювання та моделювання розвитку машинобудівних підприємств з використанням сучасних концепцій і методів управління розвитком. Практичне значення мають: модель управління розвитком машинобудівних підприємств, метод оцінювання факторів зовнішнього середовища машинобудівних підприємств в процесі їх розвитку, модифікований метод експертного опитування на основі залучення незалежних груп експертів і різної кількості ітерацій узгодження їх суджень, геометрична інтерпретація зміни дискретного стану розвитку підприємства, економіко-математична модель управління розвитком підприємства.

Результати дослідження впроваджено у діяльність низки машинобудівних підприємств західного регіону України, а саме: ПАТ «Івано-Франківський локомотиворемонтний завод» (довідка № 395/05 від 12.05.2015 р.), ДП «Сервіс» ВАТ «Стрийський завод ковальсько-пресового обладнання» (довідка № 202 від 15.05.2015 р.).

Основні положення дисертаційної роботи використано у навчальному процесі Національного університету «Львівська політехніка» при викладанні дисциплін «Інформаційні системи в інноваційній діяльності» (для студентів спеціальності 8.18010012 «Управління інноваційною діяльністю»), «Інформаційні системи і технологія управління ЗЕД» (для студентів спеціальності 8.03060104 «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності»), у курсовому та дипломному проектуванні студентів економічних спеціальностей (довідка про впровадження № 67-01-640 від 23.04.2015р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є результатом самостійних наукових досліджень. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в роботі використані лише ті ідеї, положення і розрахунки, що є результатом особистої роботи дисертанта.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційної роботи доповідались та отримали підтримку на таких науково-практичних конференціях: VI Міжнародна науково-практична конференція «Теорія управління організацією: стан та перспективи» (Київський національний економічний університет, 6-7 квітня 2000р.); III Міжнародна науково-практична конференція «Менеджмент та логістика в системі менеджменту» (Національний університет «Львівська політехніка», 14-16 жовтня 2000 р.); Всеукраїнська науково-практична конференція «Економічні проблеми розвитку регіонів та підприємств на початку XXI століття» (Полтавський Державний технічний університет ім. Ю.Кондратюка, 22-23 листопада 2001 р.); Міжнародна науково-практична конференція «Менеджмент і міжнародне підприємництво» (Національний університет «Львівська політехніка», 1-3 жовтня 2001 р.); V Міжнародна науково-практична конференція «Маркетинг та логістика в

системі менеджменту» (Національний університет «Львівська політехніка», 7-9 жовтня 2004 р.); VI Міжнародна науково-практична конференція «Маркетинг та логістика в системі менеджменту» (Національний університет «Львівська політехніка», 9-11 листопада 2006 р.); III Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми формування та реалізації конкурентної політики» (Національний університет «Львівська політехніка», 15-16 вересня 2011 р.); Міжнародна науково-практична конференція, присвячена 45-річчю ІНЕМ (Національний університет «Львівська політехніка», 10-12 листопада 2011 р.); III Міжнародна конференція молодих вчених «Економіка і менеджмент» (Національний університет «Львівська політехніка», 21-23 листопада 2013 р.); Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих вчених «Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення» (Львів, 11-12 квітня 2014 р.); IX Міжнародна науково-практична конференція «Маркетинг та логістика в системі менеджменту» (Національний університет «Львівська політехніка», 6-8 листопада 2014 р.); I-а Міжнародна науково-практична конференція «Формування потенціалу економічного розвитку промислових підприємств» (Одеський національний політехнічний університет, 23-24 квітня 2015 р.).

Публікації. За темою дисертаційної роботи опубліковано 25 наукових праць (з них 11 одноосібних), серед них: 1 колективну монографію, 11 наукових статей у наукових фахових виданнях України (з них 1 стаття у виданні, яке включене до наукометричних баз даних), 1 стаття у науковому періодичному виданні іноземних держав, а також 12 тез доповідей. Загальний обсяг публікацій становить 9,98 др. ар., з яких особисто автору належить 6,78 др. ар.

Структура і обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, додатків і списку використаної літератури. Загальний обсяг дисертації становить 321 сторінка. Основна частина викладена на 193 сторінках. Робота містить 16 таблиць та 23 рисунки, список використаних джерел із 405 найменувань, 12 додатків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи; сформульовано мету та завдання, об'єкт, предмет та методи дослідження; розкрито наукову новизну і практичне значення отриманих результатів; визначено особистий внесок здобувача; вказано результати апробації досліджень та структуру дисертації.

У **розділі 1 «Теоретико-концептуальні засади економічного оцінювання та розвитку машинобудівних підприємств»** розкрито сутність, процес і принципи розвитку машинобудівних підприємств, особливості їх економічного оцінювання в процесі розвитку та сформовано концептуальні засади моделювання розвитку підприємств машинобудування.

У роботі визначено, що поняття розвитку передбачає певні зміни чи перетворення, перехід до нового стану, набуття нових властивостей. Розвиток підприємств є багатограним, тому у спеціальній літературі використовують низку

понять: «організаційний розвиток», «економічний розвиток», «інноваційний розвиток», «сталій розвиток», «ринковий розвиток», «діловий розвиток» тощо.

Проведені дослідження цих категорій на рівні підприємства дають можливість уточнити та розвинути визначення розвитку підприємства, яке об'єднає всі сутнісні ознаки вищеописаних часткових термінів. Отже, розвиток підприємства – це складний системний процес переходу підприємства на якісно вищий рівень на основі довгострокового планування змін всіх підсистем з метою досягнення стійкого і незворотного економічного результату та оновлення корпоративної культури і системи управління. Складність цього поняття пояснюється потребою часткового застосування різних складових розвитку підприємства в їх різних комбінаціях на певних етапах життєвого циклу.

Існуючі джерела описують логіку організаційних змін, однак не дають відповіді на запитання, як ці зміни впливають на вектор економічного та інноваційного розвитку і чи буде цей розвиток справді сталим і незворотним. Тому у загальній концепції процесу розвитку підприємств слід виокремити стадії економічного та інноваційного розвитку.

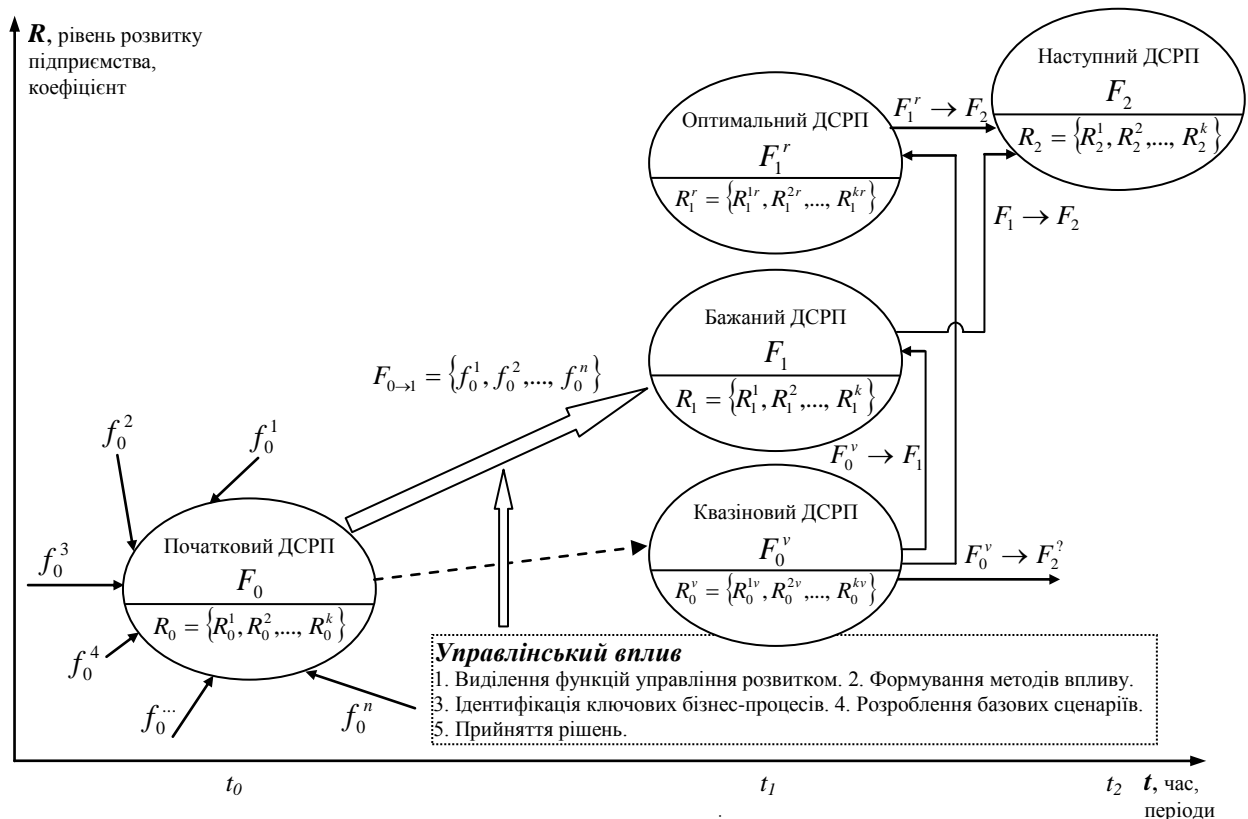
Якщо фактори розвитку, а отже й елементи процесу розвитку, є унікальними для кожного підприємства, то принципи розвитку є універсальними і формують методологічний базис стратегії сталого розвитку суб'єктів господарювання. Важливе місце посідають принципи неперервності планування, мінімізації ризиків, контролювання і регулювання розвитку, інформаційної достатності, соціальної адаптивності, сталості результатів розвитку, збалансованості інтересів учасників процесу розвитку та економічної доцільності.

Концепція економічного оцінювання повинна об'єднати економічні, організаційні та інноваційні вектори розвитку підприємства, інтегрувати позитивні сторони описаних підходів до оцінювання та забезпечити стійкий ефект на кожній стадії розвитку суб'єкта господарювання. На стадії діагностування поточного стану діяльності підприємства вибирають базові показники, які характеризують рівень розвитку згаданих аспектів діяльності машинобудівного підприємства. Після того, як напрями розвитку підприємства сформовані, розраховують прогнозні значення тих самих показників, які використовувались на стадії оцінювання поточного стану діяльності. Після реалізації сформованих заходів проводять розрахунок фактичних значень базових показників і порівнюють їх з прогнозними. Результат цього порівняння та сутність самих заходів, реалізованих на n -му циклі розвитку машинобудівного підприємства, дають можливість вибрати групу функціональних показників для кожного з базових, результати розрахунку яких вже по факту здійснення організаційних заходів дадуть реальну і деталізовану економічну оцінку нового фактичного стану підприємства та ефективності процесу його розвитку в межах описаного циклу.

У початковий момент часу t_0 підприємство перебуває у поточному дискретному стані розвитку (ДСРП) F_0 , який описується, з одного боку, складовими внутрішнього середовища, а з іншого – впливами факторів зовнішнього середовища $f_0^1, f_0^2, \dots, f_0^n$, які мають різну направленість, силу і точки прикладення відносно окремих підсистем підприємства.

Підсумковий вектор руху з поточного дискретного стану F_0 до бажаного дискретного стану F_1 визначається комплексною силою впливу $F_{0 \rightarrow 1} = \{f_0^1, f_0^2, \dots, f_0^n\}$. Початковий дискретний стан F_0 описується комплексом показників $R_0 = \{R_0^1, R_0^2, \dots, R_0^k\}$, до складу якого входять індикатори оцінювання фінансово-економічної, організаційно-соціальної та інноваційно-технологічної діяльності підприємства.

Бажаний ДСРП F_1 наперед визначається запланованими значеннями обраних показників $R_1 = \{R_1^1, R_1^2, \dots, R_1^k\}$, однак використані в процесі розвитку інструменти впливу на керувану підсистему та непрогнозовані впливи зовнішнього середовища неминуче приведуть до того, що досягнутий стан вже не буде оптимальним у тих умовах, які склалися «по факту» на момент часу t_1 . Якщо склад показників залишається умовно сталим, то на цей момент часу оптимальним вже буде розрахунковий дискретний стан F_1^r , визначений відповідно комплексом показників $R_1^r = \{R_1^{1r}, R_1^{2r}, \dots, R_1^{kr}\}$. У цей момент керівництво підприємства має прийняти рішення щодо того, чи рухатися далі до стану F_1^r , чи з урахуванням нової інформації планувати розвиток до наступного бажаного стану F_2 (рис. 1).



Умовні позначення: ДСРП – дискретний стан розвитку підприємства; F_i^j – окремі ДСРП у розрізі часу та рівня оптимальності;

$R_i^j = \{R_i^1, \dots, R_i^j\}$ – набори значень показників, що характеризують конкретні ДСРП; f_i^j, \dots, f_i^n – фактори впливу зовнішнього середовища на підприємство у i -му ДСРП; $F_{i \rightarrow i+1} = \{f_s^1, f_s^2, \dots, f_s^n\}$ – комплексна сила впливу при переході між ДСРП

Рис. 1. Модель управління розвитком машинобудівних підприємств

Примітка: розроблено автором на основі проведених досліджень

Можлива й інша ситуація, яка вимагатиме принципово іншої стратегії розвитку підприємства, коли через брак ресурсів або для зменшення рівня ризику керівництво вирішує мінімізувати активні дії і підтримувати інерційний розвиток з

початкового стану F_0 за рахунок розширення існуючих ринків збуту та реакції на актуальні загрози зовнішнього середовища. Тоді комплексна сила впливу $F_{0 \rightarrow 1} = \{f_0^1, f_0^2, \dots, f_0^n\}$ приведе до квазінового ДСРП F_0^v , показники якого $R_0^v = \{R_0^{1v}, R_0^{2v}, \dots, R_0^{kv}\}$ хоча й можуть значно поступатися бажаним, однак відображають проміжний, мінімально ризикований сценарій розвитку.

У цій ситуації завданням керівництва є вибір з двох базових альтернатив: задовольнитися стратегією обмеженого зростання чи все ж, залучивши ресурси з зовнішніх джерел, ризикнути і поставити наступним завданням досягнення дискретного стану F_1 чи відразу F_1' . Однак досягнення цих станів відбудеться уже не в момент часу t_1 , а значно пізніше, що приводить до наступної дилеми: рухатися до одного з цих станів чи формувати заходи до досягнення принципово нового дискретного стану розвитку підприємства F_2 у момент час t_2 .

У розділі 2 «Економічне оцінювання розвитку машинобудівних підприємств» проаналізовано тенденції розвитку машинобудівних підприємств, оцінено методи і моделі управління їх розвитком, побудовано модель економічного оцінювання поточного стану і перспектив розвитку підприємств.

Дослідження показали, що вітчизняне машинобудування має структурні проблеми: рівень зношеності основних фондів на підприємствах досяг 60%; середня рентабельність операційної діяльності не перевищує 5%, а 40% підприємств є збитковими; середній темп зниження обсягів виробництва складає 2,41% щороку; скорочення обсягів реалізованої продукції у 2013 р. склало 8,7%.

Виходячи зі складних економічних умов, в яких працюють вітчизняні машинобудівні підприємства, особливої актуальності набувають сучасні методи і моделі управління їх розвитком. Розроблена графічна модель розвитку машинобудівного підприємства охоплює три стадії: побудову моделі поточного стану підприємства, формування динамічної моделі його майбутнього стану та вибір відповідних методів впливу на рух підприємства у заданому напрямку.

На основі проведених досліджень удосконалено типологію методів управління розвитком машинобудівних підприємств, яка охоплює такі ознаки: характер завдань у процесі розвитку, напрям впливу, форма впливу, спосіб врахування інтересів працівників, характер впливу, спосіб реалізації впливу. Додатково введена ознака «вектор розвитку», за якою виділено методи розвитку персоналу, інновацій, інформаційно-комунікаційних технологій, інтелектуального капіталу тощо. Удосконалена типологія моделей управління розвитком машинобудівних підприємств містить (крім традиційних ознак: внутрішня сутність та особливості функціонування, принцип побудови, спосіб моделювання, базовий метод аналізу об'єктів) додатково введені специфічні ознаки: призначення в процесі розвитку та метод опису структури об'єкта і його внутрішніх процесів.

З метою діагностування поточного стану розвитку машинобудівних підприємств та систем їх економічного оцінювання проведено анкетування, в якому взяли участь 188 керівників різних рівнів управління. Анкета містила 5 блоків: оцінювання якісної складової фінансово-економічної діяльності підприємства, ринкового середовища підприємства та його маркетингової діяльності, системи виробництва і технологічного рівня, системи кадрового забезпечення і трудових

ресурсів та організаційної структури управління (ОСУ) й ефективності менеджменту підприємства.

Найвище керівники досліджених підприємств оцінюють ґрунтовність аналізу витрат (76,1% позитивних оцінок), рівень контролю виконання бюджетів (68,1%), рівень розвитку систем довгострокового (55,8%) і короткострокового (53,2%) планування. Натомість урахування стратегічних цілей при складанні бюджетів (42,0%) і відповідність системи обліку потребам формування фінансових планів та аналізу інформації (37,7%) вважаються недостатніми (табл. 1).

Таблиця 1

Результати економічного оцінювання машинобудівних підприємств

Параметри оцінювання (якісні)	Частки у загальній кількості досліджуваних підприємств, %			
	1 (незад.)	2 (задов.)	3 (добре)	4 (відм.)
Відповідність фінансово-економічної діяльності машинобудівних підприємств сучасним вимогам управління				
1. Рівень розвитку методів визначення фінансового стану при прийнятті стратегічних рішень. 2. ґрунтовність оцінювання сильних і слабких сторін системи фінансування. 3. Рівень розвитку системи довгострокового планування. 4. Рівень розвитку системи короткострокового планування. 5. Міра врахування стратегічних цілей при складанні бюджетів. 6. Відповідність системи обліку потребам формування фінансових планів та аналізу інформації. 7. Рівень контролю виконання бюджетів. 8. ґрунтовність аналізу витрат. 9. Вплив структури активів і пасивів підприємства на стратегію його діяльності. 10. Міра стимулювання ділової активності бізнесу				
Зведена оцінка за 10-ма параметрами	7,13	36,38	45,59	10,9
Ринкове середовище і маркетингова діяльність машинобудівних підприємств				
1. Рівень унікальності товарів. 2. Захищеність товарів і розробок від копіювання конкурентами. 3. Відповідність ціни і якості продукції очікуванням споживачів. 4. Сприятливість змін ринку існуючих продуктів. 5. Рівень рентабельності окремих продуктів і послуг. 6. Мотивація розроблення і впровадження у виробництво інноваційних товарів. 7. Вплив асортименту товарів і послуг на ефективність роботи. 8. Нарікання на якість продукції з боку споживачів. 9. Величина частки ринку підприємства. 10. Чутливість до цінової конкуренції. 11. Рівень використання можливості співпраці з конкурентами. 12. Залежність збуту підприємства від ключових споживачів. 13. Спосіб надходження інформації про ринок. 14. Міра розроблення власної збутової політики				
Зведена оцінка за 14-ма параметрами	29	30,7	29,5	10,8
Система виробництва і технологічний рівень машинобудівних підприємств				
1. Відповідність виробничих потужностей підприємства потребам розвитку. 2. Ефективність використання виробничих площ. 3. Рівень організації виробництва. 4. Рівень технічного обслуговування. 5. Доступність останніх досягнень технології та сучасного устаткування. 6. Ефективність діючої системи планування виробництва. 7. Ефективність використання робочого часу у виробничих підрозділах. 8. Рівень виникнення проблем через виконання термінових замовлень. 9. Дієвість системи постачання. 10. Оптимальність схем руху матеріалів, комплектуючих і запасних частин в межах підприємства. 11. Якість зберігання інструментів та матеріалів. 12. Рівень контролю якості				
Зведена оцінка за 12-ма параметрами	22,5	35,4	33,7	8,4
Система кадрового забезпечення і трудових ресурсів машинобудівних підприємств				
1. Ефективність роботи кадрової служби в частині підбору виробничого персоналу. 2. Ефективність кадрової служби підприємства в плані підбору управлінського персоналу. 3. Рівень розвитку програм підвищення кваліфікації персоналу. 4. Дієвість системи кадрового планування підприємства. 5. Відповідність структури і кваліфікації працівників поточним задачам підприємства. 6. Рівень продуктивності праці працівників. 7. Рівень зацікавленості працівників у досягненні високих показників роботи підприємства. 8. Рівень інтелектуальної активності працівників				
Зведена оцінка за 8-ма параметрами	12,1	41,4	36,9	9,6
Організаційна структура управління (ОСУ) та рівень ефективності менеджменту машинобудівних підприємств				
1. Адаптивність ОСУ підприємства. 2. Відповідність типу ОСУ стратегічним завданням. 3. Структура бізнес-процесів підприємства. 4. Відповідність штатного розпису поставленим цілям. 5. Рівень посадових інструкцій та розподілу повноважень та відповідальності. 6. Готовність до проведення організаційних змін. 7. Глибина пророблення внутрішніх положень. 8. Мотиви проведення виробничих нарад на підприємстві. 9. Ефективність виробничих нарад. 10. Орієнтованість управлінської системи на задоволення внутрішніх та зовнішніх інформаційних потреб. 11. Відповідність системи комунікацій потребам зростання та реорганізації. 12. наявність і рівень програм удосконалення управління				
Зведена оцінка за 12-ма параметрами	14,8	52,9	19,0	13,3

Примітка: сформовано автором на основі результатів анкетного діагностування

Результати оцінювання ринкового середовища і маркетингової діяльності показують велику частку песимістичних оцінок (59,7%). Найбільш негативно респонденти оцінили такі параметри: величина частки ринку підприємства (всього 9% позитивних оцінок), рівень унікальності товарів (21,3%), сприятливість змін ринку існуючих продуктів (22,8%) та захищеність товарів і розробок від копіювання конкурентами (22,9%). При цьому 77,2% керівників вважає, що їх підприємства мають високий рівень розроблення власної збутової політики.

Всього 6,4% опитаних позитивно оцінили доступність останніх досягнень технології та сучасного устаткування, і тільки 25% керівників стверджують, що в їх підрозділах спостерігається високий рівень ефективності використання робочого часу. Високі оцінки отримали якість зберігання інструментів та матеріалів (67%) і рівень контролю якості (59,1%). Різко негативно респонденти оцінили відповідність виробничих потужностей підприємств потребам їх розвитку (26,1% негативних оцінок), оптимальність схем руху матеріалів, комплектування і запасних частин в межах підприємства (25,0%) та ефективність діючих систем планування виробництва (24,4%). Натомість рівень організування виробництва має однакову кількість крайніх оцінок (по 11,7%). Такі результати свідчать про потребу реструктуризації ключових бізнес-процесів на більшості досліджених підприємств.

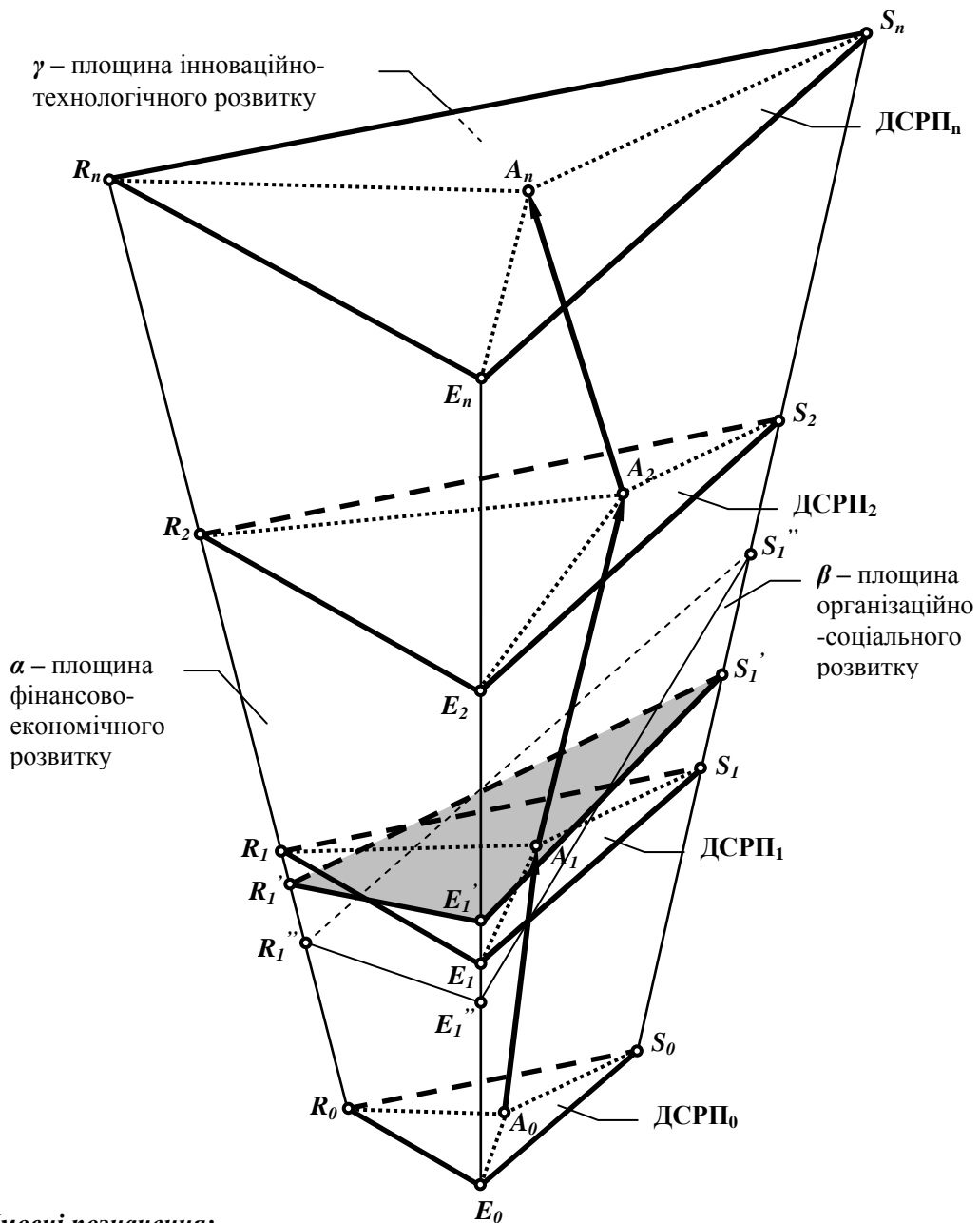
Високо оцінені рівень вмотивованості працівників (65,45% позитивних оцінок) і дієвість систем кадрового планування підприємств (56,35%). Водночас загалом низько оцінені рівень продуктивності праці працівників (всього 22,9% позитивних оцінок) і рівень їх інтелектуальної активності (28,2%).

Зведена оцінка параметрів потенціалу організаційного розвитку показує концентрацію негативних відповідей (52,9%), причому за окремими параметрами (адаптивність організаційної структури управління підприємства – 81,4%, відповідність типу організаційної структури управління стратегічним завданням – 70,74%, структура бізнес-процесів підприємства – 66,5%, ефективність виробничих нарад – 60,6%) спостерігається концентрація однотипних відповідей.

Найслабшими параметрами керівниками визнані адаптивність організаційної структури управління підприємства (14,88% позитивних оцінок), відповідність системи комунікацій потребам зростання та реорганізації (16,0%), структура бізнес-процесів (19,7%) та відповідність організаційної структури управління стратегічним завданням (20,75%). Більшість респондентів позитивно оцінює мотиви проведення виробничих нарад (61,7%), глибину пророблення внутрішніх положень (50,0%), рівень посадових інструкцій і розподілу повноважень та відповідальності (46,3%).

У розділі 3 «Розроблення моделей розвитку машинобудівних підприємств» розроблено модель управління розвитком підприємств на засадах процесно-орієнтованого підходу, здійснено удосконалення організаційних структур управління підприємств методами організаційного моделювання, удосконалено модель економічного оцінювання результатів розвитку підприємств.

Виходячи з особливостей процесно-структурованого менеджменту та розробленої концепції управління розвитком машинобудівних підприємств на основі ДСРП сформована загальна модель, геометрична інтерпретація якої відображає варіативність руху між окремими ДСРП (рис. 2).



Умовні позначення:

E_i – економічний результат i -го ДСРП; R_i – ресурси і технології i -го ДСРП;
 S_i – структура та інновації i -го ДСРП; $A_i \rightarrow A_{i+1}$ – вектор переходу між ДСРП;

Рис. 2. Геометрична інтерпретація моделі розвитку підприємства

Примітка: розроблено автором

Поточний ДСРП ідентифікується рівнем потенціалу розвитку, який, своєю чергою, визначається економічним результатом підприємства, його ресурсним забезпеченням, рівнем технологічного оснащення та здатністю системи управління генерувати інновації. Названі параметри у поєднанні з діючою ОСУ формують «первинний трикутник» ідентифікації поточного стану підприємства ДСРП₀. Стартові умови сконцентровані в точці A_0 , відстань від якої до вершин E_0 , R_0 , S_0 визначає ступінь вагомості економічного результату, ресурсів і ОСУ в інтегрованій оцінці поточного стану розвитку машинобудівного підприємства відповідно.

Довжина ребер «первинного трикутника» свідчить про забезпеченість економічного результату ресурсами і технологією (E_0R_0), вплив ОСУ на

економічний результат (E_0S_0) та значення технологічно-інноваційної складової для забезпечення конкурентоспроможності і подальшого розвитку підприємства (R_0S_0). Співвідношення довжин вказаних ребер є характеристикою як галузі в цілому (найбільша довжина технологічно-інноваційного ребра R_0S_0 характерна для машинобудування), так і окремого машинобудівного підприємства.

У просторі має значення і нахил площини ДСРП₀: її горизонтальне положення свідчить про рівномірність розподілу потенціалу зростання між базовими характеристиками. Якщо одна з вершин займає вищу позицію відносно нульового горизонту, то це означає, що її потенціал відносно вищий. Наступним кроком моделювання є формування образу майбутнього стану організації, який ідентифікується як ДСРП₁ і містить таку саму структуру організаційно-економічних параметрів, однак на вищому рівні. Очевидно, що основою розвитку машинобудівного підприємства є розширення ресурсної бази, оскільки її новий рівень R_1 повинен забезпечити досягнення вищих економічних результатів E_1 та дати можливість проведення організаційних змін до рівня S_1 . Заплановані значення вершин трикутника ДСРП₁ у першому наближенні відповідатимуть структурі ДСРП₀, тобто нахил обох площин однаковий. Однак наступні ітерації процесу моделювання неминуче призведуть до того, що одна з вершин порушить попередню структуру. У нашому випадку – це отримання пріоритету організаційною складовою розвитку $S_1 \rightarrow S_1'$ за рахунок збільшення витрат ресурсів (відбувається скорочення ресурсної бази $R_1 \rightarrow R_1'$) і гіпотетичного покращення економічного результату ($E_1 \rightarrow E_1'$). Економічний результат спочатку може й погіршитися ($E_1'' \rightarrow E_1'$), якщо результати організаційно-економічних перетворень будуть меншими від витрат на їх здійснення. Зате в такому разі спостерігається економія ресурсів ($R_1'' < R_1' < R_1$), бо в час активних організаційних змін обсяги виробництва скорочуються на фоні різкого зростання організаційної ефективності ($S_1'' > S_1' > S_1$).

Принциповим питанням є те, наскільки жорстко фіксується значення параметра A_1 , оскільки від цього залежить можливість, напрям і спосіб зміни нахилу площини ДСРП₁. Величина і напрям вектора $A_0 \rightarrow A_1$ є змінними величинами, причому довжина вектора відображає сукупні витрати на проведення заходів розвитку, а його напрям – сукупний вплив факторів зовнішнього середовища. Таким чином, ми маємо три функції мети: 1) максимізація потенціалу розвитку підприємства (відображається площею трикутника (E_1, R_1, S_1)); 2) мінімізація негативного впливу факторів зовнішнього середовища (відхилення напрямку вектора $A_0 \rightarrow A_1$ від вертикалі); 3) мінімізація питомих витрат на проведення заходів розвитку і досягнення стану ДСРП₁ (довжина вектора $A_0 \rightarrow A_1$).

У роботі запропоновано удосконалений метод дослідження впливу зовнішнього середовища на розвиток машинобудівних підприємств. Розрахунок сумарних індикаторів (S_l) впливу факторів зовнішнього середовища здійснено для низки машинобудівних підприємств за формулою:

$$S_l = W_l \times D_l \times I_l + \gamma \times E_l \times A_l, \quad (1)$$

де W_l – вага l -ї групи факторів; $\sum_{l=1}^{10} W_l = 1$; D_l – направленість впливу; $D_l \in [-4; +4]$; $D_l \in \mathbb{Z}$; $D_l \neq 0$; I_l – інтенсивність впливу; $I_l \in [1; 5]$; $I_l \in \mathbb{N}$; γ – корегуючий

коефіцієнт; $\gamma=0,25$ для факторів прямої дії, $\gamma=0,5$ для факторів непрямой дії; E_l - очікування зміни; $E_l \in [-3;+3]$; $E_l \in Z$; $E_l \neq 0$; A_l - можливість адаптації; $A_l \in [1;5]$; $A_l \in N$.

Результати оцінювання впливу факторів зовнішнього середовища на розвиток підприємств засвідчили значну нерівномірність розподілу параметрів цих впливів, причому частину з них важко пояснити об'єктивними чинниками. Для наочного відображення результатів оцінювання впливу зовнішнього середовища на прикладі ПАТ «Івано-Франківський локомотиворемонтний завод» прийємо, що координати розміщення групи факторів зовнішнього середовища визначаються напрямком (D_l) та інтенсивністю (I_l) їх сумарного впливу (рис. 3).

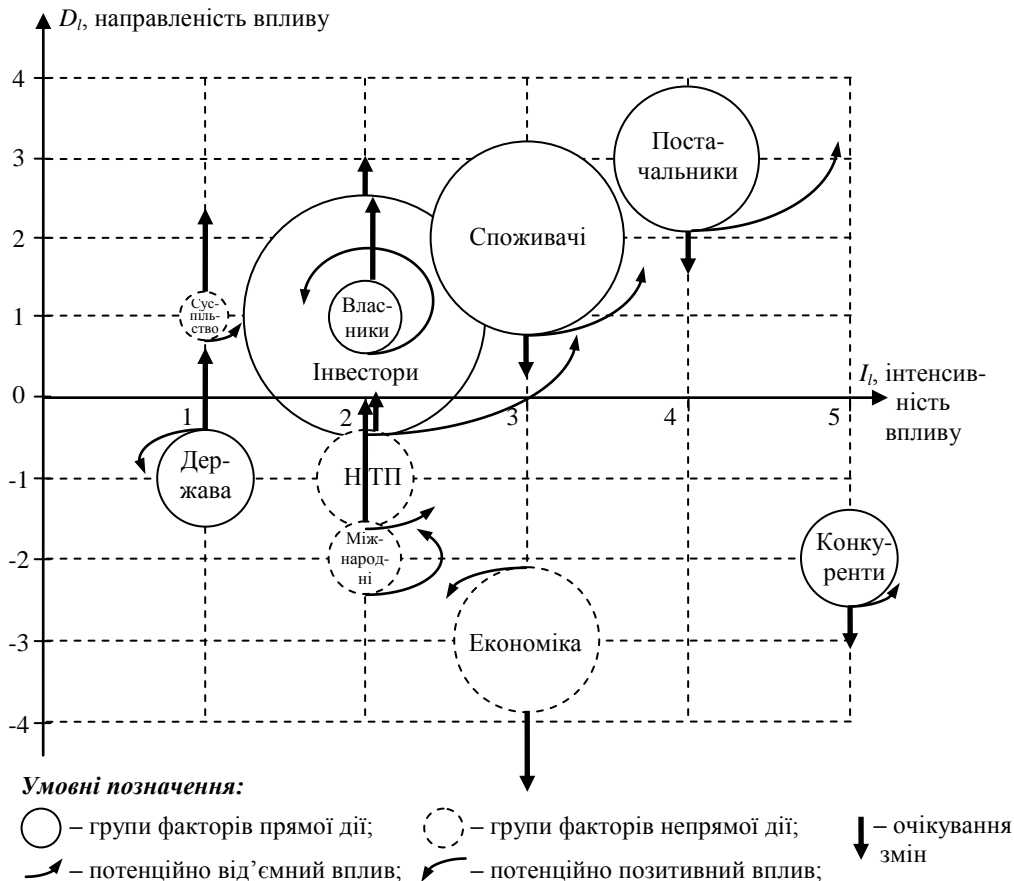


Рис. 3. Графічна інтерпретація впливу факторів зовнішнього середовища на розвиток ПАТ «Івано-Франківський локомотиворемонтний завод»

Примітка: розроблено автором

Діаметр кола відображає вагу групи факторів (W_l), а напрям і довжина вектора E_l – очікування зміни. За потреби можливість адаптації A_l можна відобразити штриховою лінією навколо кожної групи факторів зовнішнього середовища, причому зміщення центру кола відповідатиме потенціалу групи факторів, а його діаметр – рівню адаптивності підприємства до його впливу.

Для ПАТ «Івано-Франківський локомотиворемонтний завод» $S_\Sigma = 3,8$, що відносить його до другої групи машинобудівних підприємств за впливом зовнішнього середовища на його поточну діяльність та потенціал розвитку. При фіксованих значеннях корегуючого коефіцієнта γ для факторів прямої і непрямой дії

максимально можливе значення $S_{\Sigma}^{\max}=37,1$, мінімально можливе значення $S_{\Sigma}^{\min}=-7,42$.
Всі діючі машинобудівні підприємства (за винятком об'єктів ВПК і філій іноземних компаній) з ймовірністю 99,7% потрапляють в діапазон $S_{\Sigma_i} \in [0,5S_{\Sigma}^{\min}; 0,5S_{\Sigma}^{\max}]$.

Ідентифікація інтегрованих індикаторів впливу факторів зовнішнього середовища S_{Σ_i} дозволяє сформулювати економіко-математичну модель управління розвитком машинобудівних підприємств (2÷12). Для оптимізування переходу до стану ДСРП₁ виділяємо три функції мети:

1) мінімізація відхилень фактичних показників потенціалу розвитку підприємства у ДСРП₁ від запланованих:

$$F_1(x) = \|X\| = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m x_{ij} \rightarrow \min, \quad (2)$$

де $\|X\|$ – норма матриці відхилень показників потенціалу розвитку підприємства, яка відображає загальний рівень відхилень за економічною, ресурсною, технологічною, структурною та інноваційною складовими потенціалу; x_{ij} – відхилення значення i -го показника j -ї групи, коефіцієнт; $x_{ij} \in (-\infty; 1]$; $i \in \overline{1, n}$ – кількість показників в групі; $j \in \overline{1, m}$ – кількість груп показників;

2) мінімізація негативного впливу факторів зовнішнього середовища:

$$F_2(y) = \|Y\| = \sum_{i=1}^n \sum_{l=1}^h y_{il} \rightarrow \min; \quad (3)$$

$$y_{il} = \frac{s_{il}^p - s_{il}^f}{s_{ij}^f}; \quad (6)$$

$$s_{il}^p = W_{il} \times D_{il}^p \times I_{il}^p + \gamma \times E_{il}^p \times A_{il}^p; \quad (7)$$

$$s_{il}^f = W_{il} \times D_{il}^f \times I_{il}^f + \gamma \times E_{il}^f \times A_{il}^f, \quad (8)$$

де $\|Y\|$ – норма матриці відхилень індикаторів впливу факторів зовнішнього середовища на розвиток підприємства з ДСРП₀ до ДСРП₁; y_{il} – відхилення значення впливу i -го фактора зовнішнього середовища l -ї групи, коефіцієнт; $y_{il} \in (-1; 1]$; s_{il}^p, s_{il}^f – планове і фактичне значення індикатора впливу i -го фактора зовнішнього середовища l -ї групи для ДСРП₁; $i \in \overline{1, n}$ – кількість факторів зовнішнього середовища в групі; $l \in \overline{1, h}$ – кількість груп факторів зовнішнього середовища; W_{il} – вага i -го фактора l -ї групи; $\sum_{i=1}^n \sum_{l=1}^h W_{il} = 1$; D_{il}^p, D_{il}^f – планова і фактична направленість впливу; $D_i \in [-4; +4]; D_i \in Z; D_i \neq 0$; I_{il}^p, I_{il}^f – планова і фактична інтенсивність впливу; $I_i \in [1; 5]; I_i \in N$; γ – корегуючий коефіцієнт; $\gamma=0,25$ для факторів прямої і $\gamma=0,5$ – непрямої дії; E_{il}^p, E_{il}^f – планове і фактичне очікування зміни; $E_i \in [-3; +3]; E_i \in Z; E_i \neq 0$; A_{il}^p, A_{il}^f – планова і фактична можливість адаптації; $A_i \in [1; 5]; A_i \in N$;

3) мінімізація витрат на проведення заходів розвитку і досягнення заданого стану ДСРП₁:

$$F_3(z) = \|Z\| = \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^r z_{ik} \rightarrow \min, \quad (9)$$

де $\|Z\|$ – норма матриці питомих витрат на здійснення заходів розвитку, які забезпечують перехід з ДСРП₀ до ДСРП₁; z_{ik} – витрати на здійснення i -го заходу k -ї групи заходів, грн.; $i \in \overline{1, n}$ – кількість заходів в групі; $k \in \overline{1, r}$ – кількість груп заходів в межах переходу до ДСРП₁.

Обмеженнями моделі слугують нормативні значення відхилень фактичних показників від планових та бюджет витрат на здійснення розвитку.

В загальному випадку три цільові функції $F_1(x), F_2(y), F_3(z)$ є рівноправними, отже, за схемою рівномірної оптимізації при побудові доповненої задачі маємо:

$$\varphi \rightarrow \min \left\{ \begin{array}{l} F_1(x) + F_1^* \times \varphi \geq F_1^*; \quad F_1(x) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m x_{ij}; \quad x_{ij} = \frac{x_{ij}^p - x_{ij}^f}{x_{ij}^p}; \\ F_2(y) + F_2^* \times \varphi \geq F_2^*; \quad F_2(y) = \sum_{i=1}^n \sum_{l=1}^h y_{il}; \quad y_{il} = \frac{s_{il}^p - s_{il}^f}{s_{il}^p}; \\ F_3(z) + F_3^* \times \varphi \geq F_3^*; \quad F_3(z) = \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^r z_{ik}; \quad z_{ik} = f_{ik} + t_{ik} \times v_{ik}; \\ \sum_{i=1}^n x_{ij} \leq 0,25 \times n; \quad \sum_{i=1}^n y_{il} \leq 0,33 \times n; \quad \sum_{i=1}^n f_{ik} \leq F_k; \quad \sum_{i=1}^n v_{ik} \leq V_k; \\ \varphi, x_{ij}^p, x_{ij}^f, s_{il}^p, s_{il}^f, f_{ik}, t_{ik}, v_{ik}, F_k, V_k \geq 0, \end{array} \right. \quad (12)$$

де φ – відносне погіршення оптимального значення кожної функції мети, отриманого при частковому розв'язку за умови, що функції $F_1(x), F_2(y), F_3(z)$ мають однакову вагу; F_1^*, F_2^*, F_3^* – оптимальні значення функцій $F_1(x), F_2(y), F_3(z)$, які можна приймати за еталонні значення; x_{ij}^p, x_{ij}^f – планове і фактичне значення i -го показника j -ї групи для ДСРП₁; f_{ik}, v_{ik} – одноразові і періодичні витрати на здійснення i -го заходу k -ї групи, грн.; t_{ik} – кількість періодів виконання i -го заходу k -ї групи; F_k – сумарний стартовий бюджет k -ї групи заходів розвитку, грн.; V_k – бюджет k -ї групи заходів розвитку на період, грн.

Реалізація заходів розвитку машинобудівного підприємства неминуче приводить до того, що діюча ОСУ вимагатиме адаптації до нових умов роботи і впливів зовнішнього середовища. Проведені дослідження виявили, що єдиним способом розв'язання цієї проблеми є залучення групи зовнішніх експертів і створення такого методу експертного оцінювання, який би відповідав вимогам розвитку машинобудівного підприємства з урахуванням специфіки розвитку його бізнес-процесів та ОСУ. Сформована система показників оцінювання якості управління та бізнес-процесів обраних машинобудівних підприємств містила по 7 організаційно-управлінських і економічних показників, 10 інформаційно-комунікаційних показників і 5 соціальних. Отримані значення інтегральних

показників (табл. 2) свідчать про те, що найгірший стан справ в частині інформаційно-комунікаційного забезпечення діяльності підприємств (усі розглянуті об'єкти, крім ПАТ «Іскра»), мають значення відповідного показника $< 0,5$). Відносно краще виглядають організаційно-управлінська та соціальна складові з середніми інтегральними показниками 0,626 і 0,576 відповідно, хоча стійкого значення ($> 0,75$) досягло лише ПАТ «Іскра» за організаційно-управлінським напрямком.

Удосконалення ОСУ машинобудівного підприємства включає всі етапи від постановки задачі до отримання конкретного рішення щодо модифікації ОСУ і відповідних бізнес-процесів з отриманням прообразу нового організаційного середовища, яке відповідає поставленим завданням.

Таблиця 2

Інтегральні показники оцінювання системи управління та бізнес-процесів обраних машинобудівних підприємств

Групи показників	Діапазон можливих значень	ПАТ «Дрогобицький завод автомобільних кранів»	ПАТ «Івано-Франківський локомотиворемонтний завод»	ПАТ «Іскра»	ПАТ «Львівський інструментальний завод»	ПАТ «Львівський локомотиворемонтний завод»	ПАТ «Стрийський завод ковальсько-пресового обладнання»
Організаційно-управлінські	[0; 1]	0,612	0,691	0,768	0,646	0,660	0,380
Економічні	[0; 1,5]	0,608	1,041	1,062	1,232	0,986	0,854
Інформаційно-комунікаційні	[0; 1]	0,286	0,439	0,612	0,293	0,462	0,244
Соціальні	[0; 1]	0,537	0,609	0,651	0,541	0,607	0,510

Примітка: розраховано автором

У роботі на основі розрахунку 206 показників для кількох машинобудівних підприємств західного регіону України за період 2012-2013 рр. сформовано палітри показників для розв'язання поточних і перспективних завдань економічного оцінювання машинобудівних підприємств в процесі їх розвитку, а саме:

1. Експрес-аналіз індикаторів загроз (діагностування ймовірності банкрутства, критичного рівня ОВФ, зниження кредитоспроможності, фінансового розриву).

2. Факторний аналіз поточного стану всіх підсистем підприємства в розрізі окремих підрозділів або функціональних задач.

3. Комплексний аудит фінансової, виробничої, організаційної, науково-технологічної, інформаційно-комунікаційної складових діяльності підприємства.

4. Дослідження проблемних областей, виявлених в процесі експрес-аналізу. Результати цього дослідження стають основою для проектування заходів економічного розвитку підприємства.

5. Планування ДСРП – розрахунок прогнозних значень показників, які характеризують новий, бажаний рівень розвитку підприємства за виробничим, фінансово-економічним, організаційно-соціальним, інноваційно-технологічним та інформаційно-комунікаційним напрямками.

Основою моделі економічного оцінювання результатів розвитку підприємств є динамічна система показників, яка зазнає часткової модифікації на кожному новому ДСРП та метод вибору наборів часткових показників для цільового оцінювання окремих підсистем і/або напрямків розвитку підприємства (рис. 4).

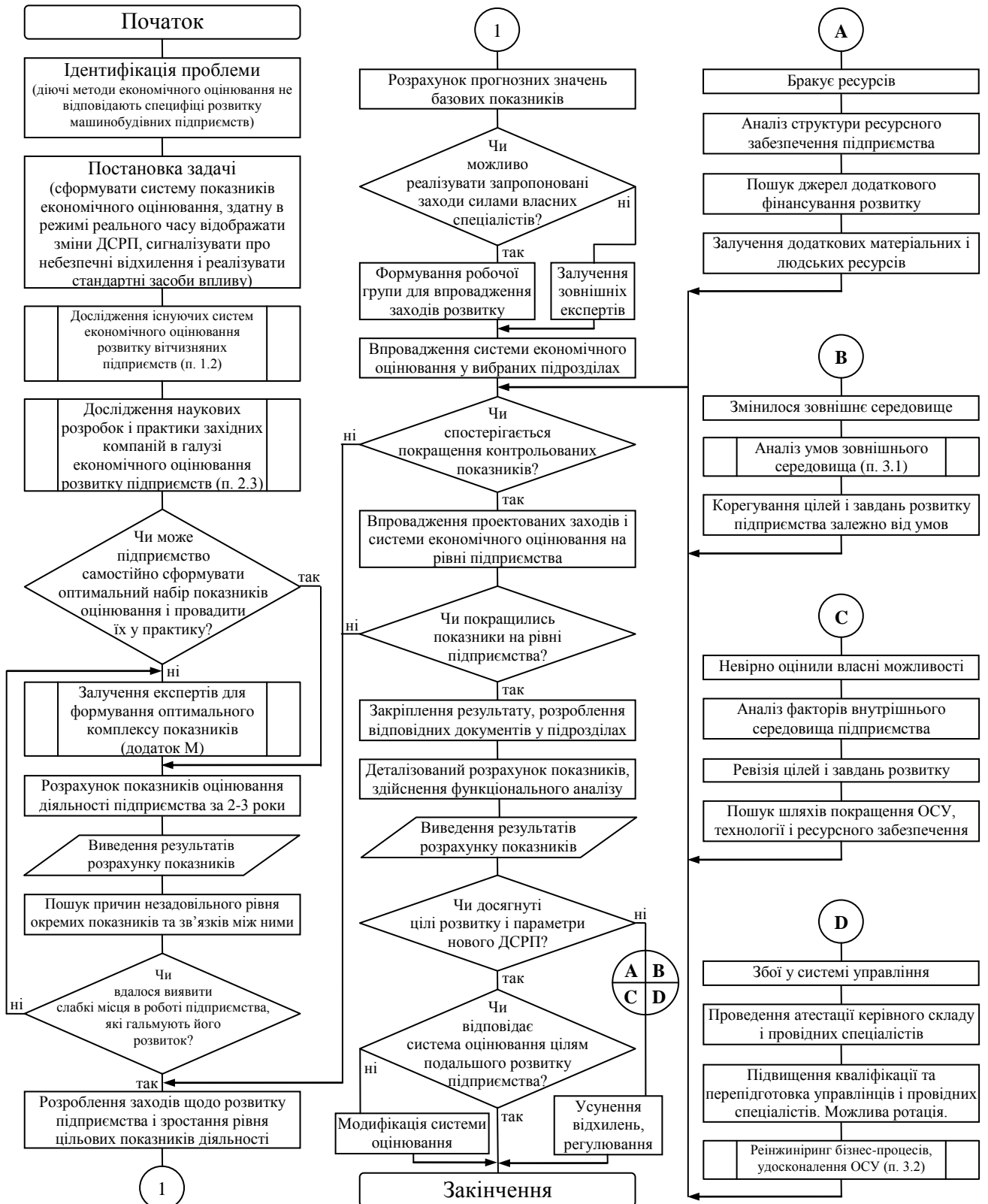


Рис. 4. Модель економічного оцінювання результатів розвитку підприємств

Примітка: розроблено автором

Гнучкі палітри показників різних рівнів одночасно є засобами діагностування поточного стану підприємств та базою формування заходів щодо досягнення заданого рівня їх розвитку, обмеженого економічними, організаційними і технологічними параметрами. Акцент зроблено на розвиток організаційної складової діяльності підприємств та реінжиніринг їх ключових бізнес-процесів.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано нове вирішення наукового завдання економічного оцінювання та моделювання розвитку машинобудівних підприємств на основі ідентифікації ДСРП і формування моделі оптимізування переходу підприємства до наступних рівнів його розвитку та удосконалення моделі економічного оцінювання результатів розвитку підприємств. Проведені дослідження та отримані результати дозволяють зробити такі висновки:

1. Всі три сектори машинобудування (машини і устаткування; електричне, електронне та оптичне устаткування; транспортні засоби та устаткування) мають структурні проблеми; експортний потенціал машинобудування України скорочується за рахунок технологічного відставання та зміни структури споживання машинотехнічної продукції у світі. Для того, щоб машинобудування могло розвиватися, потрібен адекватний розвиток суміжних і підтримуючих галузей, до яких належать металургія, хімічна промисловість, верстатобудування, енергопостачання тощо. Потенціал розвитку машинобудівних підприємств залежить від трудових ресурсів, їх структури та чисельності, підвищення кваліфікації та загального рівня освіти.

2. На підставі розгляду понять «організаційний розвиток», «економічний розвиток», «інноваційний розвиток», «сталий розвиток», «соціальний розвиток» уточнено визначення розвитку підприємства – це складний системний процес переходу підприємства на якісно вищий рівень на основі довгострокового планування змін всіх підсистем з метою досягнення стійкого і незворотного економічного результату та оновлення корпоративної культури і системи управління. Поняття «дискретний стан розвитку підприємства» запропоновано трактувати як сукупність взаємопов'язаних елементів внутрішнього середовища та впливів факторів зовнішнього середовища, які мають різну направленість, силу і точки прикладення відносно окремих підсистем підприємства.

3. Загальна концепція розвитку машинобудівних підприємств, адресована керівникам вищого рівня управління, включає ідентифікацію стадії розвитку системи управління підприємством, діагностування поточного стану підсистем (бізнес-процеси, ОСУ, економічна діяльність, інновації), реалізацію комплексних заходів розвитку підприємства, ідентифікацію нового ДСРП і узгодження з ним стратегії та цілей підприємства. При цьому принципами розвитку підприємств є: неперервність планування, мінімізація ризиків, контролювання і регулювання розвитку, економічна доцільність, інформаційна достатність, збалансованість інтересів учасників процесу розвитку, сталість результатів розвитку, соціальна адаптивність.

4. Менеджерам підприємств запропоновано типологію методів управління розвитком, яка охоплює такі ознаки: характер завдань у процесі розвитку, напрям впливу, форма впливу, спосіб врахування інтересів працівників, характер впливу, вектор розвитку, спосіб реалізації впливу. Методи управління розвитком машинобудівних підприємств нерозривно пов'язані з відповідними моделями, оскільки потребують перевірки висунутих гіпотез та прийнятих управлінських рішень на адекватність та розрахунку заданих показників. Розвинута типологія моделей управління розвитком машинобудівних підприємств включає, крім

традиційних ознак (внутрішня сутність та особливості функціонування, принцип побудови, спосіб моделювання, базовий метод аналізу об'єктів), введені специфічні для потреб розвитку підприємств ознаки: призначення в процесі розвитку та метод опису структури об'єкта і його внутрішніх процесів. Проведені дослідження доводять необхідність виокремлення функціональних і структурних моделей машинобудівних підприємств, які дозволять ефективно передбачати наслідки автоматизації бізнес-процесів, реінжинірингу організаційної структури управління, розбудови інформаційних систем, комерціалізації інтелектуального капіталу тощо.

5. Удосконалений метод оцінювання зовнішнього середовища дозволяє керівникам та маркетологам підприємств оцінити структуру зовнішніх впливів на підприємства галузі з урахуванням ваги, направленості та інтенсивності впливу кожного фактора чи їх групи, а також очікування змін і можливість адаптації підприємства до зміни окремих параметрів зовнішнього середовища чи їх груп. Пов'язавши зміну структури впливу зовнішнього середовища з фінансовими результатами окремих машинобудівних підприємств та галузі в цілому, керівництво підприємств зможе формувати системні заходи регулювання роботи на мікро- і макрорівнях.

6. Модель управління розвитком машинобудівних підприємств базується на понятті ДСРП, тобто наборі значень показників, отриманих в процесі його оцінювання за організаційним, економічним, фінансовим, технологічним, інноваційним та соціальним напрямками. Завданням менеджерів підприємства є забезпечення ефективного переходу до наступного ДСРП, який визначається стратегією і цілями розвитку, а також впливом факторів зовнішнього середовища. Організаційно-економічний механізм економічного оцінювання та розвитку машинобудівних підприємств передбачає формування моделі поточного стану організації за принципом «як є» та моделювання нового ДСРП за принципом «як має бути». При цьому керівники формують концепцію розвитку машинобудівних підприємств на засадах процесно-структурованого менеджменту та поняття ДСРП, реалізують стратегію розвитку підприємства в межах сформованої концепції, планують застосування ринкових механізмів (ціноутворення, рівень та еластичність попиту і пропозиції) та інструментів ідентифікації й оцінювання нового ДСРП.

7. Удосконалена модель економічного оцінювання результатів розвитку машинобудівних підприємств містить низку варіативних блоків, які направляють роботу керівників підрозділів залежно від початкових умов і проміжних результатів організаційного розвитку. Графічна інтерпретація показників скорочує кількість ітерацій виконання алгоритму економічного оцінювання діяльності машинобудівних підприємств в процесі їх розвитку, дає можливість відпрацювати суперечливі елементи програми розвитку та узгодити діяльність окремих служб між собою. Процес розвитку машинобудівного підприємства неминуче потребуватиме здійснення часткової реорганізації бізнесу та реінжинірингу бізнес-процесів з використанням автоматизованих засобів проектування для опису і декомпозиції бізнес-процесів. Результати діагностування бізнес-процесів обраних підприємств виявили, що найкраще використовувати динамічні моделі, які поступаються математично-кібернетичним за ступенем формалізації і можливостями імітаційного моделювання, але є простішими і дешевшими у використанні.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Наукові праці, в яких опубліковані основні результати дисертації

1.1. Монографія

1. Тревого О.І. Економічне оцінювання та розвиток комунікацій в системі управління інтелектуальним капіталом підприємства // А.О. Босак, О.І. Тревого; за ред. проф., д.е.н. О.Є. Кузьміна. – Львів: СТ «Міські інформаційні системи», 2015. – 326 с. *(Особистий внесок автора: Розділ 4. Механізм економічного оцінювання та моделі розвитку машинобудівних підприємств).*

1.2. Публікації у наукових фахових виданнях України

2. Тревого О.І. Розвиток малого бізнесу в Україні: регіональний аспект / О.І. Тревого, Р.В. Фещур // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку» № 436. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2001. – С. 293–300. *(Особистий внесок автора: досліджено етапи розвитку та стан сфери малого підприємництва у Львівській області).*
3. Тревого О.І. Моделювання та оптимізація організаційних структур управління підприємств малого бізнесу / О.І. Тревого, Р.В. Фещур // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» «Логістика» № 446. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2002. – С. 257–264. *(Особистий внесок автора: розроблено економіко-математичну модель визначення оптимальної чисельності персоналу).*
4. Тревого О.І. Процесно-орієнтоване управління і підвищення ефективності діяльності підприємства / О.І. Тревого // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» «Логістика» № 469. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2003. – С. 511–517.
5. Тревого О.І. Методологічний підхід до впровадження процесно-орієнтованого управління в умовах сучасного динамічного середовища / О.І. Тревого // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» «Логістика» № 526. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2005. – С. 460–467.
6. Тревого О.І. Актуальні проблеми оподаткування сфери малого та середнього підприємництва / О.І. Тревого, В.В. Гуменюк // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку» № 575. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2006. – С.114–119. *(Особистий внесок автора: виокремлено проблеми оподаткування та механізми стимулювання підприємництва).*
7. Тревого О.І. Ефективність функціонування та перспективи розвитку малого підприємництва в Україні / Г.І. Скорик, В.В. Барінов, О.І. Тревого // «Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України». Економіко-правове забезпечення розвитку підприємництва в Україні: Зб.наук. пр. / НАН України Ін-т регіональних досліджень; редкол.: Є.І. Бойко (відп. ред.) [та ін.]. – Львів, 2008. – Випуск 6 (74). – С.12–21. *(Особистий внесок автора: виокремлено форми інтеграції і підвищення ефективності підприємства).*
8. Тревого О.І. Основні аспекти впровадження організаційних змін на підприємстві в умовах невизначеного середовища / О.І. Тревого // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і

проблеми розвитку» № 727. Львів, 2012. – С.156–161.

9. Тревого О.І. Стан, перспективи та проблеми управління розвитком вітчизняного машинобудування у період виходу із світової економічної кризи / О.І. Тревого, М.Б. Швецова, // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку» № 778. Видавництво Львівської політехніки, 2013. — С. 128-136. (*Особистий внесок автора: здійснено аналітичне дослідження машинобудівної галузі*).
- 10.Тревого О.І. Енергетична складова економічної безпеки України: стан та перспективи розвитку / М.Б. Швецова, Г.І. Скорик, О.І. Тревого // Науковий вісник: Збірник науково-технічних праць. вип. 24.4. – Львів: РВВ НЛТУ, 2014. — С.303-310. (*Особистий внесок автора: проаналізовано перспективи і недоліки економічної безпеки та енергетичної незалежності держави*).
- 11.Тревого О.І. Особливості економічного оцінювання машинобудівних підприємств у процесі їх розвитку/ О.І. Тревого // Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка» «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку» № 797. Видавництво Львівської політехніки, 2014. – С. 306–315.

1.3. Публікації у виданнях, які включені до міжнародних наукометричних баз даних

- 12.Тревого О.І. Розвиток машинобудівних підприємств: сутність, процес і принципи / О.І. Тревого // Міжнародне фахове видання науковий вісник: Вчені записки університету «Крок»¹, №36. – Київ: ВНЗ «Університет економіки та права«Крок», 2014. – С.174-818 (**Бази даних: Ulrich’s Periodical Directory, РИНЦ**).
- 13.Тревого О.І. The development concept of Ukrainian machine-building enterprises / О.І.Тревого // Journal L’Association 1901 “SEPIKE” – Osthofen, Deutschland, Poitiers, France, LosAngeles, USA, 2014. – Ausgabe 6 – С.180-184 (**Бази даних: Index Copernicus, Research Bible, Cite Factor Academic Scientific Journals**).

2. Опубліковані праці апробаційного характеру

- 14.Тревого О.І. Модель стратегічного розвитку малого підприємництва / О.І. Тревого // Збірник тез VI Міжнар. науково-практичної конференції [«Теорія управління організацією: стан та перспективи»], (Київ-Трускавець, 6-7 квітня 2000р.) / НУТУ «КНІ», КНЕУ, ДДПУ. – Київ, 2000 – С.173-174.
- 15.Тревого О.І. Підходи до оцінки ефективності діяльності малих форм підприємництва / Р.В. Фещур, О.І. Тревого // Збірник тез III Міжнародної наук.-практ. конференції [«Маркетинг та логістика в системі менеджменту»], (Львів,14-16 жовтня 2000р.)/НУ «Львівська політехніка».–Львів, 2000. – С. 304. (*Особистий внесок автора: виокремлено системи показників ефективності діяльності*).
- 16.Тревого О.І. Організаційна структура управління та ефективність діяльності підприємства / О.І. Тревого // Збірник тез Всеукраїнської наук.-практ. конференції [«Економічні проблеми розвитку регіонів та підприємств на початку XXI століття»], (Полтава, 22-23 листопада 2000р.) / ПДТУ ім. Ю. Кондратюка. – Полтава, 2000. – С.132–134.
- 17.Тревого О.І. Економічне обґрунтування побудови та застосування організаційних

¹ Відноситься також до наукового фахового видання України

- систем змішаного типу / Р.В. Фещур, О.І. Тревого // Збірник тез Міжнародної наук.-практ. конференції [«Менеджмент і міжнародне підприємництво»], (Львів, 1-3 жовтня 2001р.)/ НУ «Львівська політехніка». – Львів, 2001. – С. 116. *(Особистий внесок автора: обґрунтовано принципи організування структури підприємства).*
18. Тревого О.І. Методологічний підхід до оптимізації системи управління підприємства / О.І. Тревого // Збірник тез V Міжнародної наук.-практ. конференції [«Маркетинг та логістика в системі менеджменту»], (Львів, 7-9 жовтня, 2004р.) / НУ «Львівська політехніка». – Львів, 2004. – С. 326-327.
19. Тревого О.І. Засади управлінського консалтингу в системі менеджменту підприємства / О.І. Тревого // Збірник тез VI Міжнародної наук.-практ. конференції [«Маркетинг та логістика в системі менеджменту»], (Львів, 9-11 листопада, 2006р.)/ НУ «Львівська політехніка». – Львів, 2006. – С. 355.
20. Тревого О.І. Впровадження ефективних методик управління на підприємствах в процесі трансформації / О.І. Тревого // збірник тез III Міжнародної науково-практичної конференції [«Проблеми формування та реалізації конкурентної політики»], (Львів, 15-16 вересня, 2011р.)/ НУЛП. – Львів: «АртДрук», 2011. – С. 174.
21. Тревого О.І. Оцінювання ефективності стратегічного планування діяльності підприємств / О.І. Тревого, С.С. Тригоб'юк // збірник тез Міжнар. наук.-практ. конференції [«Сучасні проблеми економіки і менеджменту»], (Львів, 10-12 листопада, 2011р.) / ІНЕМ. – Львів, 2011. – С. 573. *(Особистий внесок автора: наведено основні напрямки оцінки ефективності стратегічного планування).*
22. Тревого О.І. The development of post-crisis domestic machine-building industry / М.Б. Швецова, О.І. Тревого // Матеріали III Міжнар. конфер. молодих вчених [«Economics&Management: Proceedings of the 3rd International Conference of Young Scientists EM-2013»], (Львів, 21-23 листопада 2013р.) / НУ «Львівська політехніка». – Львів, 2013. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM) *(Особистий внесок автора: аналізування зовнішніх впливів розвитку вітчизняного машинобудування).*
23. Тревого О.І. Загрози і виклики енергетичній незалежності України в контексті економічної безпеки / М.Б. Швецова, О.І. Тревого // Тези Міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції молодих вчених [«Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення»], (Львів, 11-12 квітня 2014 р.) / НУ «Львівська політехніка». – Львів, 2014. – С. 332-333. *(Особистий внесок автора: проаналізовано та сформульовано перспективи розвитку галузі).*
24. Тревого О.І. Управлінський консалтинг в умовах невизначеного середовища: перспективи розвитку в Україні / М.Б. Швецова, Тревого О.І. // Тези IX Міжнар. наук.-практ. конференції [«Маркетинг та логістика в системі менеджменту»], (Львів, 6-8 листопада, 2014р.) / НУ «Львівська політехніка». – Львів, 2014. – С. 376-378. *(Особистий внесок автора: виокремлено переваги та недоліки методик управлінського консалтингу).*
25. Тревого О.І. Управління розвитком машинобудівних підприємств на засадах процесно-структурованого менеджменту / М.Б. Швецова, Тревого О.І. // Тези I-ї міжнародної науково-практичної конференції [«Формування потенціалу економічного розвитку промислових підприємств»], (Одеса, 23-24 квітня, 2015р.) / ОНПУ. – Одеса, 2015. – С. 111-113. *(Особистий внесок автора: обґрунтовано використання процесного менеджменту в процесі розвитку підприємства).*

АНОТАЦІЯ

Тревого О.І. Економічне оцінювання та моделі розвитку машинобудівних підприємств. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Національний університет «Львівська політехніка» Міністерства Освіти і науки України, Львів, 2015.

Дисертація присвячена дослідженню теоретичних, методичних та практичних аспектів економічного оцінювання та розвитку машинобудівних підприємств. У роботі розглянуто сутність розвитку, поглиблено теоретико-методологічні засади управління розвитком та економічним оцінювання діяльності підприємств. У дисертації проведено дослідження основних тенденцій розвитку машинобудування, проаналізовано методи і моделі управління розвитком, розроблено графічну модель дискретних станів розвитку машинобудівного підприємства.

Удосконалено метод оцінювання впливу факторів зовнішнього середовища на процес розвитку машинобудівних підприємств та запропоновано його графічну інтерпретацію. Розроблено економіко-математичну модель розвитку машинобудівного підприємства та сформовано організаційно-економічний механізм і алгоритм його економічного оцінювання. Розроблено концепцію часткового реінжинірингу ключових бізнес-процесів машинобудівних підприємств.

Ключові слова: розвиток, економічне оцінювання, реінжиніринг бізнес-процесів, модель розвитку підприємства, система показників оцінювання, організації, машинобудівні підприємства.

ANNOTATION

Trevogo O.I. Economic evaluation and the development models of machine-building enterprises. – on the right of manuscript.

The thesis for scientific degree of candidate of economic sciences in speciality 08.00.04 – economics and management enterprises (by the types of economic activity). – Lviv Polytechnic National University of Ministry of Education and Science of Ukraine, Lviv, 2015.

The thesis is focused on theoretical, methodological and practical aspects of economic evaluation and development of engineering companies. This article examines the nature of development, in-depth theoretical and methodological foundations of management development and economic evaluation of enterprises. The research studies the major developments in engineering, analyze the methods and models of management development and design the graphical model of discrete states of enterprise development.

The evaluating method of the environmental factors impact on the enterprise development is improved and proposed its graphical interpretation. The economic and mathematical model of enterprise development is elaborated with the organizational and economic mechanism and algorithm of its economic evaluation. The concept of partial reengineering key business-processes of machine-building enterprises is proposed.

Keywords: development, economic evaluation, business-process reengineering, model of enterprise development, scorecard evaluation, organizations, machine-building enterprises.

АННОТАЦИЯ

Тревого Е.И. Экономическая оценка и модели развития машиностроительных предприятий. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание научной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (за видами экономической деятельности). – Национальный университет «Львівська політехніка» Министерства Образования и Науки Украины, Львов, 2015.

Актуальность диссертационной работы обусловлена необходимостью предприятий реагировать на изменения внешней среды, а значит потребностью формирования такой системы управления изменениями и развитием предприятий, которая позволит обеспечить превентивные мероприятия при возникновении прогнозируемых ситуаций, а также быстро находить оптимальные решения в случае нестандартных отклонений параметров рынка или структуры внешней среды.

В первом разделе «Теоретико-концептуальные основы экономической оценки и развития машиностроительных предприятий» раскрыта сущность, процесс и принципы развития машиностроительных предприятий, особенности их экономической оценки в процессе развития и сформированы концептуальные основы моделирования развития предприятий машиностроения. Проведенные исследования дают возможность утверждать, что машиностроительная отрасль Украины сокращается за счет технологического отставания и изменения структуры потребления машинно-технической продукции в мире. Для развития машиностроения требуется адекватное развитие сопредельных и поддерживающих отраслей: металлургии, химической промышленности, станкостроения, энергоснабжения и т.п. Потенциал развития машиностроительных предприятий зависит от трудовых ресурсов, их структуры и численности, повышения квалификации и общего уровня образования.

В работе уточнено определение развития предприятия: это сложный системный процесс перехода предприятия на качественно высший уровень на основе долгосрочного планирования изменений всех подсистем с целью достижения стойкого и необратимого экономического результата и обновления корпоративной культуры и системы управления. Понятие «дискретное состояние развития предприятия» предложено трактовать как совокупность взаимосвязанных элементов внутренней среды и влияний факторов внешней среды, имеющих разную направленность, силу и точки приложения относительно отдельных подсистем предприятия. Общая концепция развития машиностроительных предприятий включает идентификацию стадии развития системы управления предприятием, диагностирование текущего состояния подсистем (бизнесы-процессы, организационная структура управления, экономическая деятельность, инновации), реализацию комплексных мероприятий развития предприятия, идентификацию нового дискретного состояния развития предприятия и согласование с ним стратегии и целей предприятия.

Во втором разделе «Экономическая оценка развития машиностроительных предприятий» осуществлен анализ тенденций развития машиностроительных предприятий, оценены методы и модели управления их развитием, построена

модель экономического оценивания текущего состояния и перспектив развития предприятий. Типология методов управления развитием машиностроительных предприятий охватывает такие признаки: характер задач в процессе развития, направление влияния, форма влияния, способ учета интересов работников, характер влияния, вектор развития, способ реализации влияния. Типология моделей управления развитием машиностроительных предприятий включает, кроме традиционных признаков (внутренняя сущность и особенности функционирования, принцип построения, способ моделирования, базовый метод анализа объектов), введенные специфические для потребностей развития предприятий признаки: назначение в процессе развития и метод описания структуры объекта и его внутренних процессов.

В третьем разделе «Разработка моделей развития машиностроительных предприятий» разработана модель управления развитием предприятий на основе процессно-ориентированного подхода, усовершенствованы организационные структуры управления предприятий методами организационного моделирования, а также описана модель экономической оценки результатов развития предприятий.

Усовершенствованный метод оценивания внешней среды позволяет оценить структуру внешних влияний на предприятия отрасли с учетом веса, направленности и интенсивности влияния каждого фактора или их группы, а также ожидания изменений и возможности адаптации предприятия к изменению отдельных параметров внешней среды или их групп. Связав изменение структуры влияния внешней среды с финансовыми результатами отдельных машиностроительных предприятий и отрасли в целом можно формировать системные мероприятия регулирования работы на микро- и макроуровнях.

Модель управления развитием машиностроительных предприятий базируется на понятии дискретного уровня развития предприятия, то есть наборе значений показателей, полученных в процессе его оценки. Задачей руководства предприятия является обеспечение эффективного перехода к следующему уровню развития, который определяется стратегией и целями развития, а также влиянием факторов внешней среды.

Усовершенствованная модель экономической оценки результатов развития машиностроительных предприятий содержит ряд вариативных блоков, направляющих работу в зависимости от начальных условий и промежуточных результатов организационного развития. Графическая интерпретация показателей сокращает количество итераций выполнения алгоритма экономической оценки деятельности машиностроительных предприятий в процессе их развития, дает возможность отработать противоречивые элементы программы развития и согласовать деятельность отдельных служб между собой. Процесс развития машиностроительного предприятия неминуемо потребует частичной реорганизации бизнеса и реинжиниринга бизнес-процессов с использованием автоматизированных средств проектирования.

Ключевые слова: развитие, экономическая оценка, реинжиниринг бизнес-процессов, модель развития предприятия, система показателей оценки, организации, машиностроительные предприятия.