http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.4146909

Фалдина В.В.,
викладач ЗВО «Львівський університет бізнесу та права»
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2784-3150

УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ СТРУКТУР В СИСТЕМІ ТЕХНОЛОГІЙ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ

JEL Classification: J40, J60
SECTION «ECONOMICS»: Економіка.

У статті розглянуто проблему управління розвитком підприємницьких структур в системі технологій електронної комерції шляхом уточнення понятійно-категоріального апарату; побудови моделі управління розвиток підприємницьких структур; розроблення підходу до формування механізму розвитку підприємницьких структур; систематизації факторів, які впливають на рівень розвитку підприємницьких структур.

Ключові слова: **управління, система розвитку, електронна комерція, підприємницькі структури.**

In recent decades, an important factor in economic convenience are integration processes, the emergence of which, on the one hand, due to the need to seek solutions to common problems with global problems, and on the other – the prospect of achieving socio-economic results that can not get any economic subject. Numerous examples of the activities of integration organizations at the international, national and regional levels correspond to the high results of their activities in the joint use of resource potential. According to official statistics, the most successful integration entities are those that are active participants in innovation processes and constantly improve the management system, developing and implementing creative solutions for streamlining management. Such organizations include, for the most part, multinational companies that manage highly diversified assets and their sources of funding.

Although most domestic enterprises should also be added to different business structures, the synergy effects of their activities are low. The management systems of the participants of these integration entities are irrational, which determine inefficient organizational management structures, low level of information support for managers, lack of products that organize change, which offer their own popularity and full availability of fixed prices. As a result, the production and economic potential of business structures is not only not created, but also reduced. The problem of formation and effective use of management systems of business structures is created in the absence of scientific and methodological approach to ensuring their ability to counteract the energy activities of the internal and external environment and self-regulation of their own state in terms of e-commerce (FEC).

The article considers the problem of managing the development of business structures in the system of e-commerce technologies by clarifying the conceptual and categorical apparatus; building a management model for the development of business structures; developing an approach to the formation of the mechanism of development of business structures; systematization of factors that affect the level of development of business structures.

Key words: management, development system, e-commerce, business structures.

Постановка проблеми

Протягом останніх десятиліть важливим фактором економічних зрушень виступали інтеграційні процеси, виникнення яких, з одного боку, зумовлене потребою пошуку способів вирішення спільних, зокрема глобальних проблем, а з іншого – перспективою досягнення таких соціально-еко-

номічних результатів, які самостійно не може отримати жоден господарюючий суб'єкт. Багаточисленні приклади діяльності інтеграційних утворень на міжнародному, національному і регіональному рівнях засвідчують високі результати їхньої діяльності завдяки спільному використанню ресурсного потенціалу. За даними офіційної статистики найуспішнішими інтеграційними утвореннями є ті, які виступають активними учасниками інноваційних процесів і постійно удосконалюють системи управління, розробляючи і реалізуючи креативні рішення щодо раціоналізації управлінських дій. До таких організацій належать, здебільшого, багатонаціональні компанії, які володіють високодиверсифікованими активами і джерелами їхнього фінансування.

Незважаючи на те, що більшість вітчизняних підприємств також належить до різноманітних підприємницьких структур, синергетичні ефекти від їхньої діяльності є невисокими. Системи управління учасників цих інтеграційних утворень є нераціональними, тобто характеризуються неефективними організаційними структурами управління, низьким рівнем інформаційного забезпечення керівників, нездатністю продукувати дієві організаційні зміни, які б забезпечували своєчасність і повноту досягнення встановлених цілей тощо. Як результат, виробничо-господарський потенціал підприємницьких структур не тільки не відтворюється, а й знижується. Проблема формування і результативного використання системи управління підприємницькими структурами полягає у відсутності науково-методичного підходу до забезпечення їхньої можливості протидіяти ентропії внутрішнього і зовнішнього середовищ та саморегулювати власний стан в умовах застосування технологій електронної торгівлі (ТЕК).

Аналіз останніх досліджень і публікацій

За умови існування доволі великої кількості методичних підходів до побудови систем управління підприємницькими структурами досі відсутнім є науково-обґрунтований підхід до формування і використання систем розвитку підприємницьких структур на основі технологій електронної комерції. Більшість вітчизняних і зарубіжних авторів приділяють увагу формуванню систем управління на засадах системного, функціонального, поведінкового, комплексного, ситуаційного, адміністративного та інших підходів. Технології електронної комерції, як правило, розглядається на міжнародному, національному, регіональному рівнях або на рівні виробничо-господарських структур, які утворені як статутні або договірні об'єднання кількох організацій. У даних напрямках найвідомішими є праці Афанасьєва М., Бажала Ю., Бакаєва Л., Берези А., Берталанфі Л., Боді З., Георгіаді Н., Мазаракі А., Мартиненка М., Мізюка Б., Раєвнєвої О., Пономаренка В., Старіш О., Ярочкіна В. та інших. Практично усі теоретики менеджменту стверджують, що управління будь-яким об'єктом має інформаційну основу, проте на практиці побудова системи управління, яка б характеризувалась високим рівнем інформаційного забезпечення, є проблематичною. Причиною цього значною мірою є фрагментарність досліджень проблем формування інтегрованих систем управління за допомогою використання технологій електронної комерції. Поза увагою науковців залишаються питання ідентифікування сутності систем управління розвитком підприємницьких структур, моделювання процесів управління формуванням і використанням систем управління економічним розвитком підприємницьких структур, оцінювання рівня економічної ефективності технологій електронної комерції тощо. Крім того, недостатньо формалізованим є понятійний апарат щодо формування і використання внутрішньоінтегрованих систем управління розвитком підприємницьких структур. Він потребує уточнення і систематизації.

Цілі статті

Стаття має на меті висвітлити уточнити основні компоненти системи системі технологій електронної комерції в контексті управління розвитком підприємницьких структур.

Виклад основного матеріалу дослідження

Виконання програми розвитку підприємницьких структур на основі ТЕК належать до класу слабко формалізованих задач, оскільки для досягнення цих цілей необхідно використовувати автоматизовану інформаційну систему, зокрема доволі велику кількість трудомістких інформаційних технологій та управлінських працівників, які залучені як до управління виробничо-господарськими процесами підприємства, так і до управління розвитком різних видів його діяльності. Процеси

розвитку підприємства є слабоформалізованими через численність припущень про майбутній стан зовнішнього середовища та реалізацію внутрішніх нововведень. Аналізування таких процесів ускладнюється багатьма причинно-наслідковими та кореляційними зв'язками між техніко-економічними і фінансовими характеристиками внутрішнього і зовнішнього середовищ підприємства [17; 18]. Досягнення цілей формування і реалізації трансферного потенціалу вимагає, щоб у структурі інтегрованої інформаційної системи управління підприємством було створено локальну підсистему інформаційної підтримки управління підприємницькою структурою. Більшість фахівців з питань інформатизації управління пропонують виконувати подібні завдання за допомогою систем підтримки прийняття рішень (СППР). У табл. 1 наведено сутнісні характеристики СППР для підприємницьких структур.

Таблиця 1

Сутнісні характеристики СППР [7; 18]

Сутнісні характеристики СППР	Зміст характеристик СППР
Якісні ознаки	СППР характеризуються такими якісними ознаками: інтерактивність; інтегрованість; потужність; гнучкість; надійність; робастність; керованість
Завдання	Задачі управління розвитком підприємства, для розв'язання яких застосовують СППР, охоплюють задачі, для розв'язання яких можна побудувати алгоритми; задачі, для розв'язання яких можна побудувати алгоритми, або вони вже побудовані; задачі, які можливо розв'язати тільки за допомогою алгоритмів; задачі, які можна, але не обов'язково розв'язувати за допомогою алгоритмічних процедур; задачі, розв'язання яких за допомогою алгоритмів можливе лише теоретично; задачі, розв'язання яких за допомогою алгоритмів можливе практично; задачі, які можна, але недоцільно розв'язувати за допомогою алгоритмів; задачі, які не тільки можна, але й доцільно розв'язувати за допомогою алгоритмів
Архітектура	Архітектура СППР складається з трьох основних підсистем: інтерфейсу користувача, який дає змогу особі, що приймає рішення, провадити діалог із системою, використовуючи різні програми, формати і технології введення; підсистеми, призначеної для зберігання, керування, вибору, відображення та аналізу даних; підсистеми, яка містить набір моделей для забезпечення відповідей на множину запитів користувачів, для розв'язування завдань, аналізу чутливості та інших аналітичних завдань
Етапи застосування	Застосування СППР відносно будь-якого об'єкта управління передбачає послідовне виконання таких етапів: контролювання, діагностування, прогнозування ймовірного стану, синтезування керуючих дій
Об'єкти застосування	Загальну сукупність слабоформалізованих задач розвитку, як правило, групують у п'ять комплексів (модулів): модуль задач організаційно-технічного розвитку, модуль продуктового розвитку, модуль задач розвитку персоналу, структур управління і технологій прийняття управлінських рішень, модуль задач фінансової підтримки та модуль задач інтенсифікації нововведень. Їхньою спільною рисою є високий рівень невизначеності вихідної інформації, відсутність строгих аналітичних моделей, а також алгоритмізованих методів розв'язування

Поширеними СППР, які використовуються для реалізації цілей розвитку підприємницьких структур, є PMS, IFPS, BIS, FOCUS, ISDS тощо. Так, система IFPS містить мову моделювання і структуру команд, які дають змогу описувати проблеми звичайною для людини мовою й отримувати результативні рішення в табличному вигляді. Ця система здатна виражати співвідношення між клітинками таблиць, інтерпретація значень яких цілком перебуває у розпорядженні користувачів. Користувач може викликати різні програми, вносити коментарі, визначати логічні умови, обмеження та сфери використання даних тощо. Система дає змогу розв'язувати доволі широкий спектр завдань: передбачати зміни валютних курсів, встановлювати рівень ризиковості проектів, формувати стратегії, створювати бюджети інвестиційних та інших програм [7, с. 81].

Іншою системою, яку треба відзначити, є ISDS. В. Пономаренко та інші зазначають, що ця система може бути успішно використана менеджерами підприємств під час формування програм розроблення нових виробів та технологій у великих корпораціях. ISDS дає змогу підтримувати такі основні функції: попередній відбір пропозицій на інноваційні програми; порівняльний аналіз нових пропозицій і програм, які вже розробляються; формування інвестиційних груп із програм, що пропонуються для розроблення; порівняльний аналіз варіантів розподілу довгострокових капіталовкладень [18, с. 284].

Однією з особливостей СППР є те, що, незалежно від характеру проблем, з приводу яких виникає необхідність приймати управлінські рішення, етапами формування рішень є виділення проблеми та її опис, встановлення критеріїв оптимальності способів вирішення проблеми, ідеалізація, декомпозиція і композиція проблеми, ухвалення рішення. [18, с. 308]. Перший етап репрезентує ідентифікування всіх ознак проблеми і факторів, які її зумовили. Його логічним продовженням є опис проблеми певною мовою програмування для забезпечення адекватності трактування її сутності і причин виникнення. Одним із етапів розроблення й ухвалення управлінського рішення за допомогою СППР є аналізування альтернативних варіантів рішень щодо розв'язання проблемної ситуації. У сучасних умовах під впливом активізування процесів інформатизації управління підприємствами, підвищення рівня інформаційної освіти управлінських працівників, розширення мереж великої популярності набувають системи підтримки прийняття колективних рішень (СППКР). Ці системи дають змогу створювати прогнози зміни економічних показників, моделювати характер зміни виробничо-господарських процесів, а також формувати колективні рішення в автоматизованому режимі без відриву від робочого місця. Більшість фахівців стверджують, що передумовами відповідності можливостей функціонування СППКР потребам користувачів є наявність усіх альтернатив вирішення проблеми, а також їхнього класифікатора для виділення тих альтернатив, які можуть подаватись на голосування; опис економічних характеристик кожної з альтернатив; моделей усіх можливих для використання у проблемній ситуації правил колективного вибору; складу менеджерів, які формуватимуть колективне управлінське рішення та їхніх особистих пріоритетів щодо різних груп проблем; можливий характер маніпуляцій (В. Пономаренко маніпулювання ототожнює з інформуванням і трактує його як вплив на думку та поведінку індивідів для досягнення поставленої мети подаванням відповідної інформації [18, с. 355]) менеджерів залежно від прогнозних даних про можливі результати голосування.

Однією із ключових проблем СППКР є адекватний вибір критерію або їхньої сукупності, за яким здійснюватиметься груповий вибір. Найвідомішими підходами до групового вибору рішень є правило відносної більшості (плюралітивна процедура), правило антибільшості (зворотно-плюралітивна процедура), правило Неймана-Моргенштейна, парно домінантне правило, правило Фішберна, правило Річелсона тощо [17; 511]. Конкретний підхід до формування моделі групового вибору, як правило, вибирають на підставі аналізування альтернатив на предмет монотонності (під час поліпшення відносної позиції альтернативи в індивідуальних профілях переваг її місце у колективному профілі переваг не повинно погіршуватись), обґрунтованості (якщо виконується аксіома незалежності від сторонніх альтернатив Ерроу, можна обґрунтовано взяти наступну в колективному профілі альтернативу), поповнення (якщо дві множини керівників, які не перехрещуються, мають справу з однією і тією самою множиною альтернатив, то до їхнього загального вибору мають потрапити альтернативи, що є перехрещенням множин альтернатив, які вони вибрали поодинці, якщо такі є), участі (якщо до множини колективу менеджерів, які ухвалюють рішення, приєднується новий менеджер, то колективний вибір має включати або ту альтернативу, яку вибирали до появи нового менеджера, або ту, що вибрана новим менеджером) та оптимальності за В.Парето (перемагає рішення, якому більшість менеджерів віддали перевагу) [91; 104].

Наступними етапами формування і вибору управлінських рішень за допомогою СППР є ідеалізація, декомпозиція і композиція проблеми. Ці етапи передбачають формування проблеми у формі доступної для сприйняття менеджерами цілісної моделі. Ця модель є сукупністю елементів, що взаємодіють. Вона дає змогу встановити причинно-наслідкові зв'язки між проблемами й узагальнити результати. Завершальним етапом цього процесу є вибір управлінського рішення щодо вирішення виявленої проблеми.

Узагальнення огляду літературних джерел дає змогу стверджувати, що для проектування і розвитку підприємницьких структур за допомогою СППР необхідно використовувати ієрархічну багаторівневу структурно-логічну модель процесу управління (рис. 1) [18, с. 2.18].

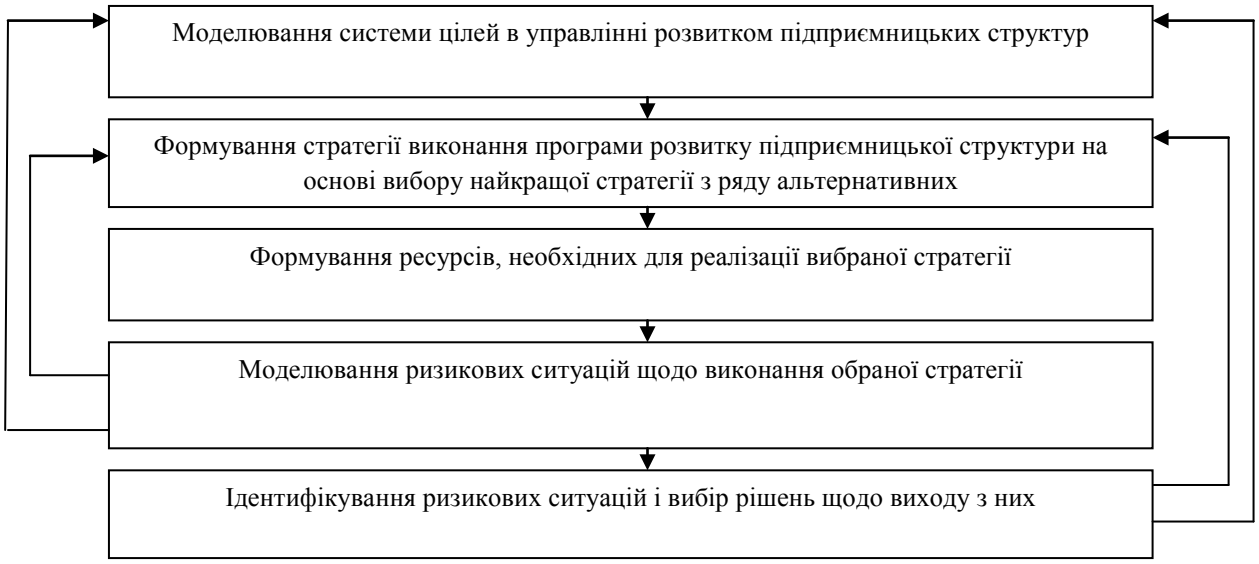


Рис. 1. Ієрархічна багаторівнева структурно-логічна модель процесу управління розвитком підприємницької структури на основі ТЕК.

У цьому випадку модулі наведеної моделі є етапами процесу управління розвитком підприємницької структури на основі ТЕК. Вони відображають напрями і характер руху управлінської інформації від моменту встановлення цілей до моменту вибору і реалізації оптимальних рішень щодо їхнього досягнення.

Прийняття рішень щодо розвитку підприємницької структури на основі ТЕК є множиною процесів $\{\alpha_i\}$, кожен з яких реалізується як комплекс задач: α_1 – формування стратегії реалізації трансферного потенціалу; α_2 – вибір підходу до виконання стратегії реалізації трансферного потенціалу; α_3 – аналізування та оцінювання ризикових ситуацій під час виконання стратегії і вибір рішень щодо виходу з них; α_4 – ідентифікування відповідності очікуваних результатів проектних рішень встановленим цілям розвитку підприємницької структури на основі ТЕК.

На рис. 2 показано інформаційні зв'язки між базовими задачами СППР в управлінні розвитком підприємницьких структур в системі ТЕК..

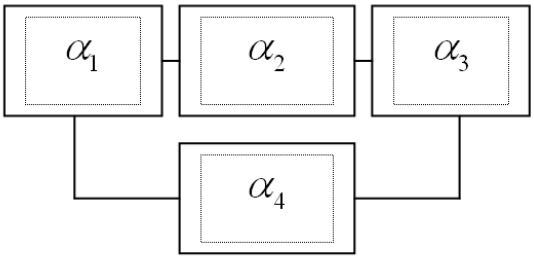


Рис. 2. Зв'язки між базовими задачами підприємницької структури.

На рис. 3 наведено фрагмент сценарію, що відповідає координатору системи обслуговування зв'язків між елементами управління розвитком підприємницької структури. Незважаючи на переваги, які забезпечують керівникам підприємницьких структур СППР, зауважимо, що найкращі ре-

зультати, як правило, досягаються за умов підтримки діалогового режиму між користувачами і системою. Тобто, з огляду на слабку формалізацію задач, які виконують СППР, збільшення витрат на забезпечення їхньої повної автоматизації є недоцільним.

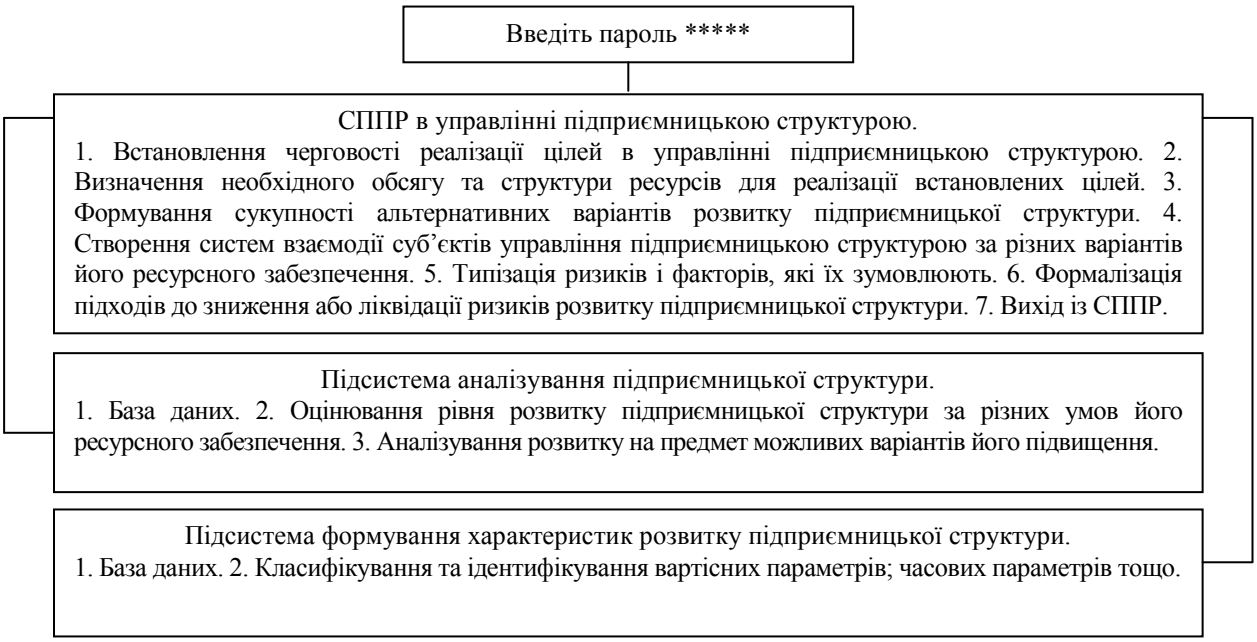


Рис. 3. Фрагмент сценарію, що відповідає координатору системи обслуговування зв'язків між елементами управління розвитком підприємницької структури.

Примітки: доопрацьовано на основі розробок В. Пономаренка.

Оптимальним варіантом є застосування заходів, націлених на підвищення рівня професійної підготовки менеджерів, які володіють сучасними інформаційними технологіями, методами і моделями, які використовує СППР, оскільки це дає змогу суб'єктам управління коригувати закладені у СППР алгоритми і умови їхнього застосування.

Висновки

Формування і реалізація системи розвитку підприємницьких структур на засадах використання ТЕК належать до класу слабоформалізованих задач. Причина полягає у чисельності припущень про майбутній стан зовнішнього середовища та невизначеності стану реалізації програм інноваційного розвитку. З огляду на це, досягнення цілей розвитку підприємницьких структур вимагає у структурі інтегрованої інформаційної системи управління створення локальної підсистеми інформаційної підтримки управління розвитком підприємницьких структур. Виконання цього завдання є найбільш раціональним на основі застосування СППР, в тому числі СППКР. Щоправда, незважаючи на переваги, які забезпечують керівникам підприємницьких структур СППР, найкращі результати досягаються за умов підтримки діалогового режиму між користувачами і системою. Збільшення витрат на забезпечення їхньої повної автоматизації недоцільне. Оптимальним варіантом є застосування заходів, націлених на підвищення рівня професійної підготовки менеджерів, які володіють сучасними інформаційними технологіями, методами і моделями, які використовує СППР, оскільки це дозволяє суб'єктам управління коригувати закладені у СППР алгоритми і умови їхнього застосування. Такий підхід сприяє оптимізації витрат на формування систем управління і показників, які характеризують розвиток підприємницьких структур в системі ТЕК..

Список використаної літератури

1. Афанасьев В. Н. Математическая теория конструирования систем управления / В. Н. Афанасьев , В. Б. Колмановский, В. Р. Носов − М.: Высшая школа, 1989. − 447 с.

2. Бажал Ю. М. Інноваційний розвиток економіки та напрямки його прискорення: наукова доповідь / Ю. М. Бажал, І. В.Одотюк, М. С. Данько, О. О. Лапко, В. П. Александрова [за ред. В. П. Александрової]. − К.: Ін-т економічного прогнозування НАН України, 2002. − 80 с.

3. Бакаєв О. О. Методи, моделі і інформаційні технології в управлінні економічними системами різних рівнів ієрархії: Монографія / О. О. Бакаєв, Л. І. Бажан, Л. І. Кайдан, Т. Г. Кравченко, В. В Кулик [за ред. О. О. Бакаєва] / НАН України. Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій і систем. − К.: Логос, 2008. − 127 с.

4. Береза А. М. Основи створення інформаційних систем / А. М. Береза − К.: КНЕУ, 1998. – 140 с.

5. Берталанфи Л. Общая теория систем: критический обзор / Л. Берталанфи // Исследования по общей теории систем. − М.: Прогрес, 1969. − С. 23−82.

6. Вітлінський В .В. Економічний ризик: ігрові моделі / В .В. Вітлінський. – К.: КНЕУ, 2002. − 446 с.

7. Wheelen T. L. Strategic Management and Business Policy / T. L. Wheelen, J. D. Hunger. − Addison-Wesley Publishing Company, 1995. – 1218 с.

8. Георгіаді Н. Г. Інтегровані системи управління економічним розвитком машинобудівних підприємств: Монографія / Георгіаді Н. Г. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2009. – 336 с.

9. Мазаракі А.А. Управління експортним потенціалом України: монографія / А.А. Мазаракі, В.В. Юхименко, О.П. Гребельник, Т.І. Чаюн, Т.М. Мельник, Л.П. Сєрова, Л.П. Кудирко, Л.П. Покотилюк, І.В. Таран, М.В. Чугай; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. – К., 2007. – 210 с.

10. Мартыненко Н. М. Менеджмент фирмы: книга для предпринимателя / Н. М. Мартыненко. − К.: МП «Леся», 1995. − 368 с.

11. Мізюк Б. М. Стратегічне управління підприємством / Б. М. Мізюк. − Львів: Коопосвіта. ЛКА, 1999. − 388 с.

12. Мізюк Б. М. Теоретико-методологічні основи та інструментальні засоби системного управлінні підприємствами: дис. … докт. екон. наук.: 08.06.01 / Б. М. Мізюк. − УКООПСПІЛКА Львівська комерційна академія. – Львів., 2002. − 399 с.

13. Пономаренко Є. В. Формування стратегії розвитку інформаційних ресурсів підприємства: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: 08.06.01. / СНУ імені В. Даля / Є. В. Пономаренко. – Луганськ, 2006. – С.19.

14. Пономаренко О. І. Системні методи в економіці, менеджменті та бізнесі / О. І. Пономаренко, В. О. Пономаренко. − К.:Либідь, 1995.

15. Пономаренко О. О. Економічна інтеграція і глобальні проблеми сучасності: конспект лекцій / О. О. Пономаренко, Т. В. Новікова. − Харків: ХНЕУ, 2006. − 96с.

16. Раєвнєва О.В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі: Монографія / Раєвнєва О.В. – Харків: ВД «ІНЖЕК», 2006. – 496 с.

17. Семенов Г.А., Богма О.С. Створення кластерних об`єднань в умовах нової економіки: монографія / Класичний приватний ун-т. − Запоріжжя: КПУ, 2008. − 244 с.

18. Семенюк Е. Інформація/ Семенюк Е.; [Редкол.: ... С.В.Мочерний (відп. ред.) та ін.] // Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т.1. – К.: Видавничий центр «Академія», 2000. – С. 702.

19. Старіш О.Г. Системологія / Старіш О.Г. – К.: ЦНЛ, 2005. – 232с.

20. Старіш О. Г. Теорія відкритих систем як парадигма процесів глобального розвитку / Старіш О. Г. – Сімферополь: Універсум, 2003.

21. Ярочкин В.И. Информационная безопасность / Ярочкин В.И – М.: Академический Проект Фонд «Мир», 2003. – 640 с.