

ПРОЦЕСНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА

В статті обґрунтовано доцільність використання процесного підходу в стратегічному управлінні та запропонована процесна модель управління розвитком промислового підприємства. Для цілей формування стратегії розвитку підприємства використано інформаційну модель, яка реалізована з точки зору керівництва підприємства на інформаційні потоки. Визначені методичні та прикладні особливості управління розвитком промислового підприємства дозволили синтезувати процесну модель, яка включає комплекс функціональних підпроцесів оцінки та вибору нової траєкторії розвитку підприємства.

Ключові слова: управління розвитком, процесний підхід, моделювання бізнес-процесів, інформаційна модель, стратегія розвитку.

N.V. KASIANOVA

Donetsk national technical university

PROCESS MODEL OF ENTERPRISE DEVELOPMENT

The purpose of the article is the feasibility of using the process approach to manage the development of industrial enterprises and the development of the information model of an appropriate strategy.

The essence of the process approach to manage the development of the enterprise and its advantages over the functional approach were researched. Information model of development is proposed to design in terms of guidance on information flows that are generated at different stages of strategic management.

Methodical and practical peculiarities of development of industrial enterprises allowed to synthesize a process model that includes a set of functional subprocesses evaluation and selection of a new trajectory development.

Keywords: development, process approach, modeling business processes, information model, strategy development.

Вступ

Розвиток теорії та практики управління підприємством останніми роками відбувається на тлі швидких змін у навколишньому середовищі й високих темпів збільшення обсягів інформації, яку керівництву підприємства необхідно обробляти та аналізувати при прийнятті управлінських рішень. З урахуванням сучасної практики управління промисловими підприємствами, підтримка розробки та реалізації управлінських рішень, щоб бути ефективною, має відбуватися з використанням автоматизованих інформаційних систем на базі застосування обчислювальної техніки, баз даних тощо. В цих умовах ключового значення для виживання та розвитку організації набувають процеси підтримки прийняття управлінських рішень у контексті стратегічного управління підприємством. Необхідність використання для вирішення цих задач інформаційних технологій та систем пояснюється зростанням важливої інформації, що робить необхідним застосування нових технологій для аналізу ситуації та виявлення тенденцій чи явищ, які або потенційно загрожують існуванню та розвитку організації, або відкривають нові перспективи для бізнесу.

Крім того, динамізм та непередбачуваність зовнішнього середовища підвищують ймовірність прийняття неоптимальних і помилкових управлінських рішень через недолік часу, недостатню кваліфікацію управлінського персоналу, використання неадекватного аналітичного інструментарію тощо. Оскільки процес прийняття стратегічних рішень, у тому числі формування стратегії розвитку підприємства, є значною мірою творчим процесом, то на його різних етапах управлінському складу підприємства необхідно опиратися на аналітично оброблену інформацію, економіко-математичні методи та моделі, що дозволить зменшити ймовірність управлінських помилок.

Створення та використання в повсякденній управлінській практиці систем підтримки прийняття рішень є однією з найважливіших умов успішного функціонування підприємства. При проектуванні та використанні таких систем необхідно приділяти першочергову увагу таким функціям: прогнозування розвитку ситуації та зміни станів внутрішнього й зовнішнього середовища, моделювання опису предметної області й наслідків прийняття управлінських рішень, розпізнавання об'єктів, їх станів і ситуацій, що склалися на об'єкті та в управлінському середовищі.

Все це зумовлює необхідність при доведенні до практичного використання наукових та методичних положень з формування стратегії розвитку підприємства попередньо формалізувати їх до рівня конкретних інформаційних моделей, в яких слід відобразити процеси управління стратегії розвитком підприємства у вигляді інформаційних потоків, а також процедур, інструментарію, інфраструктури обробки інформації тощо).

Мета статті полягає у обґрунтованні доцільності використання процесного підходу в управлінні розвитком промислового підприємства та розробці інформаційної моделі формування відповідної стратегії.

Експериментальна частина

Проблемам формування стратегій промислових підприємств присвячено багато робіт як вітчизняних, так і закордонних учених, серед яких Ансофф І. [1], Куденко Н.В. [2] та інші. Питання розробки прийняття управлінських рішень висвітлені в роботах Бузько І.Р. [3], Бір Ст. [4] та інших. Але процес врахування особливостей формування стратегій розвитку промислового підприємства в умовах невизначеності та неповної інформації залишається не достатньо дослідженим.

Сучасний стан розвитку організацій характеризується переходом від традиційної функціональної індустріальної моделі Адама Сміта до процесної моделі управління. Функціональна модель ґрунтується на передумові, що робітники володіють невисокою кваліфікацією, тому запропоновані їм задачі мають бути дуже простими. Більше того, Адам Сміт доводив, що люди працюють найбільш ефективно тоді, коли їм пропонується для виконання всього одна добре зрозуміла їм робота [5]. Звідси слідує основні правила гри: ієрархічні організаційні структури, конвеєрні технології, управління по структурних елементах (підрозділах), взаємодія через структурні елементи більш високого рівня тощо.

Виділимо головні недоліки функціонального підходу: складність погодження найпростіших задач в технології, згідно з якою виробляється реальний товар або послуга; відсутність цілісного опису такої технології; відсутність відповідального за кінцевий результат; високі витрати на марну роботу (погодження, взаємодія, контроль тощо); відсутність орієнтації на клієнта.

Останнім часом для створення ефективної системи управління підприємством досить широко використовується процесний підхід, на багатьох підприємствах у всьому світі здійснюється перехід від функціональної організації виробництва до процесної. Принцип процесного підходу до управління, полягає у тому, що діяльність підприємства подається у вигляді мережі взаємопов'язаних бізнес-процесів. Багаторічний досвід використання процесного підходу провідними компаніями світу доводить його ефективність в управлінні складними соціально-економічними системами [6]. Необхідною передумовою успішного впровадження процесного підходу є моделювання діяльності організації та подальше застосування до створеної моделі сучасних програмних засобів аналізу та оптимізації БП. Бізнес-моделювання займає сьогодні одне з провідних місць у діяльності конкурентоспроможних компаній.

Актуальність впровадження процесного підходу в управлінську діяльність зумовила появу значної кількості публікацій вітчизняних та зарубіжних авторів, присвячених моделюванню бізнес-процесів та їх оптимізації [7, 8]. Переважна більшість публікацій містить теоретичний опис окремих методологій та підходів, що використовуються у бізнес-моделюванні. Літературних джерел, які містять якісний та ґрунтовний опис інструментальних засобів моделювання бізнес-процесів, значно менше [9]. У силу розмаїття засобів моделювання та їх специфічності, критичний аналіз різних методологій, стандартів, нотацій, підходів та програмних засобів для їх моделювання є невирішеним завданням. Найчастіше можна спостерігати лише

окремі уподобання авторів стосовно вибору методологічних та програмних засобів для моделювання мережі бізнес-процесів. Отже, дана наукова тематика актуальна і потребує подальшого наукового опрацювання.

Процес (від лат. processus – просування) – послідовна зміна станів стадій розвитку, сукупність послідовних дій для досягнення певного результату [10]. Процесний підхід декларує зміщення акцентів від управління окремими структурними елементами на управління наскрізними бізнес-процесами, що зв'язують воедино діяльність цих структурних елементів.

Для прийняття управлінських рішень щодо розвитку підприємства доцільно використовувати процесну інформаційну модель, яка реалізується з точки зору керівництва підприємства (осіб, що приймають рішення) на інформаційні потоки, що генеруються на різних етапах формування стратегії розвитку підприємства. З урахуванням того факту, що в сучасних умовах управлінські процеси на підприємствах відбуваються саме через інформаційні потоки, то обрана точка зору буде не лише найбільш зручною для подальшого практичного використання моделі при автоматизації управлінських процесів і створенні інформаційних систем, але й забезпечить зручне сприйняття та використання інформаційної моделі керівництвом підприємства.

Останнім часом активно розвиваються графічні підходи до опису процесу і, особливо, мережі бізнес-процесів підприємства. Графічне представлення найкращим чином відображає структуру організації, а створена графічна модель здатна подати мережу процесів на високому рівні абстракції. Практично всі існуючі методології засновані на графічному підході до опису діяльності організації і тому подальша класифікація методологій та програмних засобів моделювання бізнес-процесів буде розглядатися саме у рамках графічного підходу.

Практична реалізація концептуальної схеми управління розвитком підприємства на основі моделювання бізнес-процесів пов'язана з її доведенням до конкретної системи формування та реалізації стратегії розвитку промислового підприємства. Методологічні, методичні та прикладні особливості управління розвитком промислового підприємства дозволили синтезувати концептуальну модель управління розвитком підприємства як комплексу взаємозалежних економіко-математичних моделей (рис. 1). Механізм управління розвитком промислового підприємства базується на методології статистичного аналізу, методів нелінійного математичного програмування, методі аналізу ієрархій, тощо.



Рис. 1. Концептуальна модель управління розвитком промислового підприємства [11]

Але практична реалізація концептуальної моделі розвитку промислового підприємства утруднена у зв'язку з неоднозначністю трактування порядку реалізації окремих елементів моделі, відсутністю чіткого розподілу процесів між виконавцями та визначенням джерел надходження необхідної для прийняття управлінських рішень інформації. З метою вирішення цих проблем пропонується процес управління розвитком підприємства подати у вигляді процесної моделі, яка включає чотири основні функціональні підпроцеси (рис. 2).

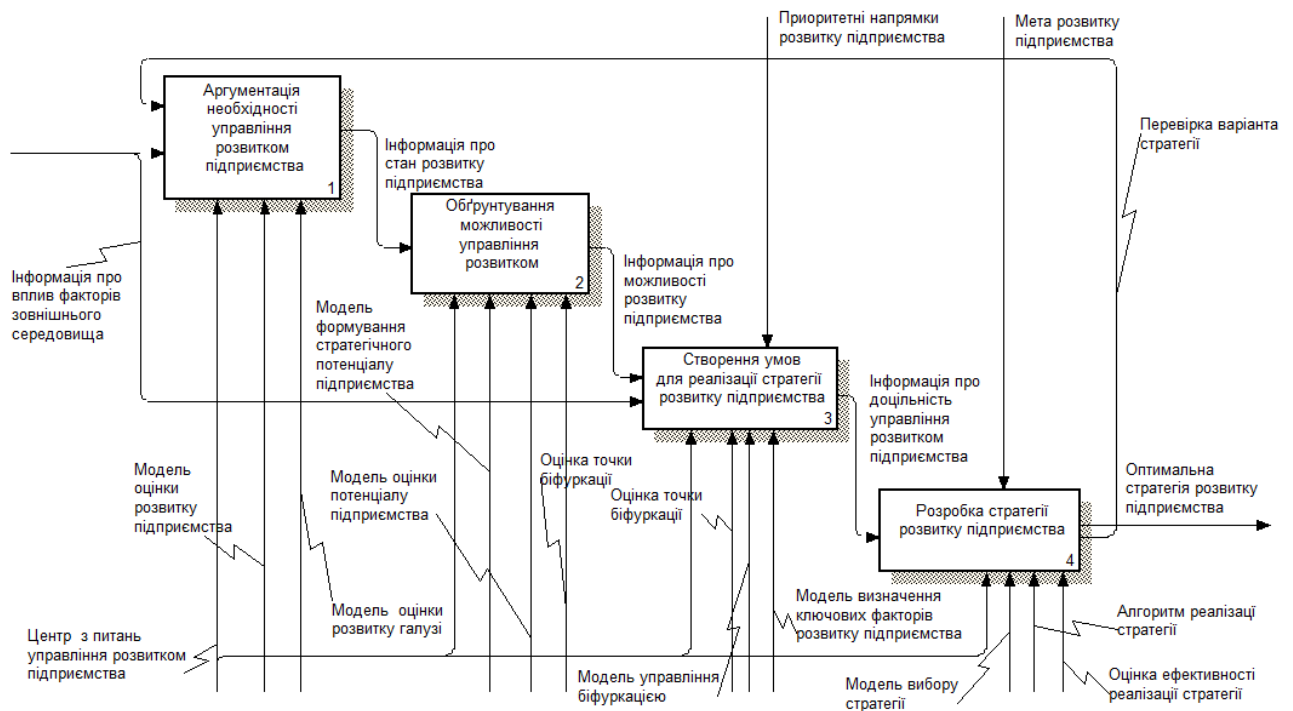


Рис. 2. Процесна модель управління розвитком підприємства

Управління розвитком підприємства здійснюється поетапно і першим кроком є аргументація необхідності управління розвитком підприємств відповідної галузі економіки $[B_1]$. В рамках підпроцесу діагностики розвитку відповідної галузі економіки вирішуються задачі оцінки розвитку економіки країни в цілому, діагностики розвитку та аналізу факторів розвитку промислового комплексу країни, аналізу стану галузі, що досліджується, визначення взаємозв'язку та взаємовпливу між галузями народного господарства, визначення ролі галузі у розвитку економіки країни та регіону, загальної оцінка рівня розвитку галузі та регіону. Підпроцес оцінки рівня розвитку підприємства передбачає оцінку динаміки зовнішнього середовища підприємства, аналіз його господарської діяльності, визначення нестабільності та загроз діяльності підприємстві по слабких сигналах, визначення індексу розвитку підприємства, його сильних та слабких сторін, обґрунтування необхідності впровадження стратегії розвитку підприємства. Результатом моніторингу промислового підприємства повинно стати обґрунтування неможливості ефективного функціонування підприємства в сучасних умовах та необхідності впровадження системи управління його розвитком.

Другою складовою моделі управління розвитком підприємства виступає обґрунтування можливості управління розвитком підприємства $[B_2]$, який включає підпроцеси формування та оцінки потенціалу розвитку підприємства, визначення ключових факторів розвитку. Фактичний стан потенціалу розвитку підприємства визначає особливості формування стратегії розвитку підприємства. Результатом процесу формування та оцінки потенціалу підприємства повинно стати обґрунтування доцільності управління розвитком підприємства.

Наступним блоком процесної моделі управління розвитком підприємства є створення умов для реалізації стратегії розвитку $[B_3]$ шляхом управління біфуркацією [11]. На цьому етапі реалізується підпроцес оцінки основних результуючих показників господарської діяльності підприємства з метою визначення стану

нерівноваги, який призводить до нестабільності діяльності підприємства; підпроцес оцінки можливості наближення підприємства до стану нерівноваги, визначення керуючих параметрів та розрахунку кількості та якості коригуючи дій; підпроцес безпосереднього управління господарською діяльністю підприємства з метою наближення до точки біфуркації. У результаті вирішення вищезазначених задач створюються умови для реалізації стратегії розвитку підприємства.

Заключний блок моделі управління розвитком підприємства полягає у виборі та реалізації стратегії підприємства [B₄]. Він включає підпроцес вибору стратегії розвитку підприємства, який здійснюється за допомогою методу аналізу ієрархій, підпроцес розробки стратегічного плану на основі обраної стратегії з урахуванням критеріїв оптимальності та підпроцес прогнозу ефективності стратегії розвитку підприємства.

Таким чином, розроблена концептуальна модель управління розвитком підприємства інтегрована в інформаційну модель у нотації IDEF0. Якщо при практичному застосуванні моделі виникне необхідність її подальшої декомпозиції, то завдяки універсальності як самої моделі, так і стандарту IDEF0, користувачі зможуть за мінімальних зусиль здійснити більш глибоку декомпозицію тих або інших процесів.

Висновки

Перспективи практичного використання розробленої інформаційної моделі в процесі підтримки підготовки та прийняття управлінських рішень на промислових підприємствах такі:

- використання при створенні інформаційної системи для автоматизації підготовки та прийняття управлінських рішень;
- як засіб графічного відображення інформаційних потоків та процесів обробки інформації;
- використання при розробці штатних розкладів та посадових інструкцій;
- для розробки заходів з удосконалення та оптимізації управлінських процесів;
- використання у процесі навчання користувачів автоматизованих інформаційних систем.

Перспективи одержання економічного ефекту від використання інформаційної моделі лежать у площині зменшення витрат часу й коштів на проектування та впровадження інформаційної системи, її документування, навчання майбутніх користувачів тощо.

Модель надає можливості ідентифікації окремих операцій обробки інформації, визначення потреби у виконавцях конкретної кваліфікації, що дозволить спростити впровадження розроблених науково-методичних положень на конкретних підприємствах.

Література

1. Ансофф И. Стратегическое управление: монография / И. Ансофф; пер. с англ. Е.Л. Леонтьева, Е.Н. Строганов, Е.В. Вышинская и др.; науч. ред. и авт. вступ. статьи Л.И. Евенко. – М.: Экономика, 1989. – 520 с.
2. Куденко Н.В. Маркетингові стратегії фірми: Монографія. / Н.В. Куденко. – К.: КНЕУ, 2002. – 245 с.
3. Стратегическое управление инвестициями и инновационная деятельность предприятия: монография / И.Р. Бузько, Е.В. Вартанова, А.А. Голубенко; Восточноукр. нац. ун-т им. В. Даля. - Луганск, 2002. – 175 с.
4. Бир Ст. Кибернетика и управление производством / Ст. Бир. – М.: Физматгиз, 1963. – 275 с.
5. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. / А. Смит – М.: Эксмо, 2007. – (Серия: Антология экономической мысли). – 960 с.
6. Роскладка А.А. Особливості функціонування інноваційного вищого навчального закладу в сучасних умовах / А.А. Роскладка // зб. наук. пр. Національного університету державної податкової служби України. – 2010. – № 1. – С. 257-263
7. Репин В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. – М.: Стандарты и качество, 2008. – 408 с.

8. Харрингтон Д. Оптимизация бизнес-процессов: документирование, анализ, управление, оптимизация / Д. Харрингтон, К. Эсселинг, Х. Нимвеген. – СПб.: Азбука БМикро, 2002. – 320 с
9. Davis R. ARIS Design Platform. Getting Started with BPM / Davis R., Brabander E. // Springer Science & Business Media. – 2007. – 364 p.
10. Большая Советская Энциклопедия: в 30 т. / Гл. ред.: А.М. Прохоров и др. – М.: Сов. энцикл., 1975. – Т. 20: Плата – Проб. – 608 с.
11. Касьянова Н.В. Управління розвитком підприємства на основі кумулятивного підходу: концепція, моделі та методи: монографія / Н.В. Касьянова. – Донецьк: НАН України, Ін-т економіки пром-сті; СПД Куприянов В.С., 2011. – 374 с.
12. Шеер Август-Вильгельм. Бизнес-процессы. Основные понятия. Теория. Методы. / А.В. Шеер. – М.: Весть-МетаТехнология, 1999. – **Ошибка! Источник ссылки не найден.** с.
13. Шеер Август-Вильгельм. Моделирование бизнес-процессов / А.В. Шеер. – М.: Весть-МетаТехнология, 2000. – 206 с.
14. Ротер М. Учитесь видеть бизнес-процессы. Практика построения карт / М. Ротер, Дж. Шук. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 144 с

References

1. Ansoff I. Strategicheskoe upravlenie: monografiya / I. Ansoff; per. s angl. E.L. Leont'eva, E.N. Stroganov, E.V. Vy'shinskaya i dr.; nauch. red. i avt. vstup. stat'i L.I. Evenko. – М.: E'konomika, 1989. – 520 s.
2. Kudenko N.V. Marketynhovi stratehii firmy: Monohrafiia. / N.V. Kudenko. – К.: KNEU, 2002. – 245 s.
3. Strateghycheskoe upravlenye ynvestyujamy y ynnovacyonnaja dejatel'nostj predprijatyja: monohrafiya / Y.R. Buzjko, E.V. Vartanova, A.A. Gholubenko; Vostochnoukr. nac. un-t ym. V. Dalja. - Lughansk, 2002. – 175 s.
4. Byr St. Kybernyetka y upravlenye proyzvodstvom / St. Byr. – М.: Fyzmatghyz, 1963. – 275 с.
5. Smyt A. Yssledovanye o pryrode y prychnakh boghatstva narodov. / A. Smyt – М.: Эксмо, 2007. – (Seryja: Antologhyja ekonomycheskoj mysly). – 960 s.
6. Roskladka A.A. Osoblyvosti funkcionuvannja innovacijnogho vyshhogho navchal'nogho zakladu v suchasnykh umovakh / A.A. Roskladka // zb. nauk. pr. Nacional'nogho universytetu derzhavnoji podatkovoji sluzhby Ukrainy. – 2010. – # 1. – S. 257-263
7. Repyn V.V. Processnyj podkhod k upravleniyu. Modelirovanye byznes-processov / V.V. Repyn, V.Gh. Elyferov. – М.: Standarty y kachestvo, 2008. – 408 s.
8. Xarrington D. Optimizaciya biznes-processov: dokumentirovanie, analiz, upravlenie, optimizaciya / D. Xarrington, K. E'sseling, X. Nimvegen. – SPb.: Azbuka BMikro, 2002. – 320 s.
9. Davis R. ARIS Design Platform. Getting Started with BPM / Davis R., Brabander E. // Springer Science & Business Media. – 2007. – 364 p.
10. Bol'shaya Sovetskaya E'nciklopediya: v 30 t. / Gl. red.: A.M. Proxorov i dr. – М.: Sov. e'ncikl., 1975. – Т. 20: Plata – Prob. – 608 s.
11. Kasianova N.V. Upravlinnia rozvytkom pidpriemstva na osnovi kumuliatyvnoho pidkhodu: kontseptsii, modeli ta metody: monohrafiia / N.V. Kasianova. – Donetsk: NAN Ukrainy, In-t ekonomiky prom-sti; SPD Kupryanov V.S., 2011. – 374 s.
12. Sheer Avgust-Vil'gel'm. Biznes-processy'. Osnovny'e ponyatiya. Teoriya. Metody'. / A.V. Sherr. – М.: Vest'-MetaTexnologiya, 1999. – 340 s.
13. Sheer Avgust-Vil'gel'm. Modelirovanie biznes-processov / A.V. Sherr. – М.: Vest'-MetaTexnologiya, 2000. – 206 s.
14. Roter M. Uchites' videt' biznes-processy'. Praktika postroeniya kart / M. Roter, Dzh. Shuk. – М.: Al'pina Biznes Buks, 2005. – 144 s

Надіслана/Written: 21.06.2013 p.

Надійшла/Received:

Рецензент: д.е.н., проф., завідувач кафедри економічної кібернетики Донецького національного технічного університету М.В. Румянцев