

Таблица 6

График обеспеченности инновационного потенциала предприятия различными видами ресурсов

Ресурсы	Показатель	График обеспеченности	
		0	50% 100%
Обеспеченность ресурсами инновационного потенциала в целом			
Кадровые	$K^{\%}$		
Материально-технические	$MT^{\%}$		
Информационные	$I^{\%}$		
Финансовые	$\Phi^{\%}$		
Интегральный показатель	$\Pi_{ип}^{\%}$		
Обеспеченность ресурсами j-й составляющей потенциала			
Кадровые	$K_j^{\%}$		
Материально-технические	$MT_j^{\%}$		
Информационные	$I_j^{\%}$		
Финансовые	$\Phi_j^{\%}$		
Комплексный показатель	$\Pi_j^{\%}$		

Поэтому реальные результаты инновационной деятельности предприятия будут хуже его потенциальных возможностей. Отсюда можно сделать следующий вывод: чем меньше разница между фактическим использованием инновационных возможностей предприятия и его инновационным потенциалом, тем более эффективно он используется. В этой связи предлагается определять эффективность использования инновационного потенциала предприятия $E_{исп}^{пот}$ как соотношение фактических $\Pi_{ин}^{факт}$ и потенциальных $\Pi_{ин}$ инновационных возможностей:

$$E_{исп}^{пот} = (\Pi_{ин}^{факт} / \Pi_{ин}) 100\% . \quad (7)$$

Аналогично определяется и эффективность использования отдельных j-х составляющих инновационного потенциала:

$$E_{исп}^j = (\Pi_j^ф / \Pi_j) 100\% . \quad (8)$$

Определение уровня фактического использования инновационного предприятия предлагается производить по тому же алгоритму, который был использован автором при определении уровня инновационного потенциала.

Результаты оценки инновационного потенциала, полученные с использованием предложенных рекомендаций, позволяют определить вполне достижимые перспективы инновационного развития предприятия при наилучшем использовании имеющихся в его распоряжении ресурсов. Следует заметить, что в данном случае речь не идет о предельно максимальных возможностях. При улучшении уровня обеспеченности предприятия отдельными видами ресурсов, результаты расчетов несомненно будут отражать лучшие результаты. Стопроцентная обеспеченность всеми видами ресурсов приблизит данное предприятие к идеальным условиям, которые, как правило, возможны только при наличии форс-мажорных обстоятельств или в других случаях крайней необходимости быстрого решения тех или иных проблем. Такое состояние инновационного потенциала автор предлагает считать пределом, к которому стремятся в своем развитии инновационные возможности различных предприятий и организаций. Предложенный методический подход оценки уровня инновационного потенциала и эффективности его использования позволяет получить в достаточной степени обоснованные результаты как для научных, так и для производственных организаций и фирм.

новационный потенциал. — Саратов: Сарат. гос. техн. ун-в., 1999. — 132 с. 3. Орлов В. Инновационный потенциал отраслевой науки // ИС. Промышленная собственность. — 2002. — №2. — С. 23 – 26. 4. Смирнова Г. А. Инновационный потенциал предприятий, его оценка и методы реализации / Г. А. Смирнова, М. Н. Титова, Е. П. Мазур // Инновации. — 2001. — №7(44). — С. 49 – 51. 5. Трофилова А. А. Анализ инновационного потенциала предприятия // Инновации. — №6. — 2003. — С. 67 – 72. 6. Чухрай Н. И. Формування інноваційного потенціалу промислових підприємств: маркетингове та логістичне забезпечення: Монографія. — Львів: Націон. унів. "Львівська політехніка", 2002. — 316 с. 7. Шукшунов В. Е. Инновационный потенциал высшей школы России / В. Е. Шукшунов, Е. А. Ныров, А. М. Варюха. — Новочеркасск: ЮрГТУ (НПИ), 2002. — 72 с. 8. Рудика О. В. Інноваційний потенціал та оцінка його стану на підприємстві // Економіка розвитку. — Харків: Вид. ХДЕУ. — 2004. — №1(29). — С. 82 – 88. 9. Отенко И. П. Методологические основы управления потенциалом предприятия. Научное издание. — Харьков: Изд. ХНЭУ, 2004. — 216 с. 10. Колесников О. О. Управління стратегічним потенціалом підприємства. Автореф. дис. ... канд. екон. наук. — Харків: Вид. ХНЭУ, 2005. — 224 с. 11. Лепейко Т. И. Управление формированием стратегического потенциала предприятия / Т. И. Лепейко, А. А. Колесников // Економіка розвитку. — 2004. — №4(32). — С. 98 – 101.

Стаття надійшла до редакції
28.02.2006 р.

УДК 658:012.32

Мінухін С. В.

ПІДХІД ДО ПОБУДОВИ МЕХАНІЗМУ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В УПРАВЛІННІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВА

In the article of approach to the development of decision-making mechanism under conditions of process-oriented approach to the enterprise management is offered. The principles of formation and composition of elements of mechanism, that use the determination of the enterprise basic business-processes and the size of added value of their separate stages and the enterprise through business-processes are developed.

Важливим питанням підвищення ефективності діяльності підприємств на сучасному етапі є ефективність використання нових підходів та методів управління ними. Одним з них є процесний підхід до управління, який потребує досліджень мож-

Литература: 1. Аренков И. А. Инновационный потенциал фирмы: стратегия развития / И. А. Аренков, П. Ф. Баум, В. В. Томилов. — СПб.: Изд. СПбГУЭФ, 2001. — 122 с. 2. Жиц Г. И. Ин-

© Мінухін С. В., 2006

ливостей і умов його застосування на підприємствах України. Проведений аналіз наукових досліджень у цій сфері показав, що узагальнення певних положень теорії управління, зокрема прийняття рішень у бізнес-системах, потребує розвитку деяких теоретичних положень щодо розроблення системоутворюючої парадигми, якою є механізм побудови системи, об'єкта, явища чи процесу. Дослідження питань формування й реалізації механізмів управління підприємствами в різних аспектах розглядалися в роботах В. С. Пономаренка [1], О. І. Пушкаря [2], О. М. Тридіда [3] та показали ефективність його використання при аналізі складних систем, які функціонують в умовах середовища, що динамічно розвивається. Разом з тим застосування положень формування такого механізму в системах, які орієнтовані на використання бізнес-процесів (БП) як уявлення діяльності підприємства, та, зокрема, при вирішенні задач прийняття рішень, на погляд автора, є недостатньо дослідженими й потребують наукового обґрунтування та узагальнення.

Метою даного дослідження є розроблення принципів організації та формування елементів механізму прийняття рішень при використанні процесного підходу до управління підприємством на основі визначення ключових БП, оцінки доданої та споживчої вартості кінцевого продукту як результату БП і рекомендацій щодо практичного застосування запропонованих теоретичних положень.

Основні теоретичні положення побудови механізмів управління підприємством, які наведені в роботах [1 – 3], відбивають сутність і складність процесів, для управління якими ці механізми застосовуються. Основними з них є економічний механізм, фінансовий механізм, організаційно-економічний механізм (ОЕМ), що відрізняються один від одного предметною областю його застосування.

На основі використання підходів до побудови OEM та задач управління БП підприємства можна сформулювати наступні вимоги до складових механізму прийняття управлінських рішень на засадах процесного підходу до управління підприємством:

визначення предметної області;
встановлення вимог до структури предметної області з точки зору використання функціонування підприємства як мережі БП;
визначення наскрізних БП у мережі БП підприємства;
розкриття етапів наскрізного БП;
вибір показників, які характеризують БП та їх результати;
визначення ключового етапу БП на базі аналізу вибраних показників згідно з отриманими моделями щодо результатів БП;

оцінка впливу зовнішнього середовища на економічний стан підприємства для визначення його класу та типу моделі, яка буде використовуватися щодо управління результатами БП; прийняття рішення відносно управління результатами БП.

Для вирішення цих завдань пропонується наступна сукупність механізмів, наведена на рис. 1.

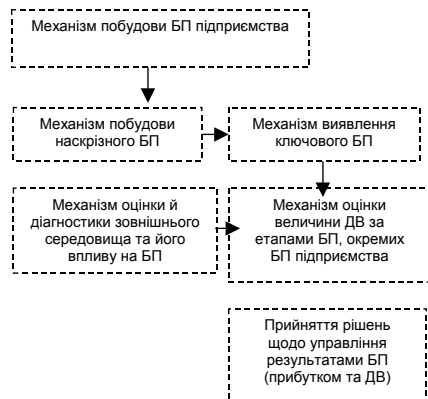


Рис. 1. Загальна схема взаємодії складових механізму прийняття управлінського рішення

Згідно з дослідженими в роботах [1 – 3] підходами до побудови механізму, пропонується наступна концептуальна структурно-функціональна схема механізму прийняття управлінського рішення стосовно управління результатами БП (рис. 2).

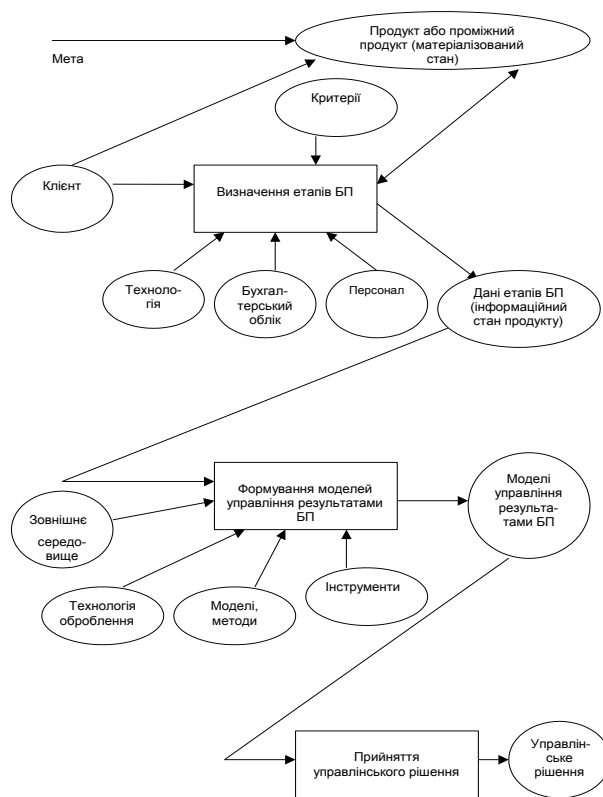


Рис. 2. Концептуальна схема механізму прийняття управлінського рішення

Механізм побудови наскрізного бізнес-процесу базується на взаємодії наступних елементів:

1. Наявність продукту, за яким необхідно виділити БП.
2. Рівень потреб керівництва в управлінській інформації за певним продуктом.
3. Існуюча система бухгалтерського та управлінського обліку.
4. Наявність клієнтів (фірм, господарюючих суб'єктів), які пропонують продукти (послуги), що входять у вартість продукту БП.
5. Наявність персоналу, здатного виконувати ролеві функції в команді з виробництва та доведення продукту БП до його клієнтів.
6. Технологія виробництва продукту.

До вимог та обмежень процесу побудови БП слід віднести наступні:

1. Інформація за етапами наскрізного БП повинна бути зрозумілою, несуперечливою та регламентною.
2. Інформація, що пов'язана з існуючою системою обліку за продуктом БП і запропонованою системою обліку за етапами наскрізного БП, повинна задовольняти критерії керованості бізнес-системи в цілому.
3. При визначенні меж етапів БП повинна бути одержана інформація, що дозволяє керівнику підприємства зіставляти результати різних етапів наскрізного БП за продуктами (результатами).
4. Вартість привернутих продуктів (послуг) може бути оцінена з погляду та оцінки їх споживчої вартості для даного підприємства. Це дозволяє розглядати як результат кожного етапу БП споживчу вартість продукту.
5. Для оцінки кількості етапів наскрізного БП використовується поняття інформаційно-управлінського циклу, яке визначатиме ступінь деталізації початкового БП на окремі підпроцеси (етапи).
6. Кількість етапів наскрізного БП можна розрахувати на основі кількості і періодичності точок реалізації управлінського циклу.
7. Помилки управління БП повинні бути обмежені допустимим рівнем деталізації наскрізного БП. Моделі опису БП і механізму його управління мають бути адекватні реальним процесам, які відображені у вартісному зображенні згідно з існуючою на підприємстві системою управлінського та бухгалтерського обліку.
8. Технологія управління повинна визначати величини ДВ етапів БП (субпродуктів як проміжних результатів БП), які

можуть мати свою споживчу та ринкову вартість через певну стандартизацію технологічних операцій і відповідності їх існуючим стандартам та системі обліку.

Взаємозв'язок рівнів деталізації БП з вимогами щодо системи обліку, системи управління та ринкового середовища наведено в табл. 1 (позначка "+" визначає присутність, "-" – відсутність).

Таблиця 1

Взаємозв'язок рівнів деталізації БП з вимогами

Рівні управління	Відповідність існуючій системі обліку	Відповідність технологічним етапам виробництва	Відповідність результатів етапів БП результатам інших виробників	Зменшення помилок управління і терміну управління
1-й рівень (контекстний)	–	+	+	+
2-й рівень (етапи виробничо-збутового ланцюжка)	–	+	+	–
3-й рівень (технологічні етапи виробництва)	+	–	–	–

Механізм виявлення ключового БП. Метою вирішення завдання виявлення ключового БП є визначення такої ланки в ланцюжку етапів БП, яка привносить максимальну вартість у загальну вартість продукту. Серед етапів наскрізного БП існують згідно з теорією процесного управління такі, зміна вартості яких істотним чином впливає на його кінцевий результат – додану чи споживчу вартість продукту.

Основними елементами механізму щодо виявлення ключових БП є:

статистичні дані щодо витрат підприємства в розрізі продуктів, які підтримуються в актуалізованому стані та постійно контролюються (наприклад, за допомогою інформаційної системи);

інформаційний потік всередині підприємства за наскрізним БП. Він включає інформацію про результати етапу БП, процес її передачі для зберігання та вибірку необхідної інформації для її використання на подальших етапах;

метод вибору індикаторів, що описують ієрархічну систему безлічі показників, які змістовно включають рівні: нижній – результати етапів БП, середній – БП підприємства, вищий – результати фінансово-господарської діяльності підприємства в цілому.

Для побудови такої системи необхідне обґрунтування достатньої кількості показників для вирішення завдань управління БП підприємства, тобто такого їх складу, який використовується в економіко-статистичних моделях розрахунку результатів БП підприємства.

Запропонована система індикаторів фінансово-господарської діяльності підприємства базується на контрольних співвідношеннях даних існуючих форм звітності підприємства. Це дозволяє зв'язати форми звітності в єдину систему обліку і звітності для проведення подальшого аналізу. Статистична звітність досить повно описує результати діяльності підприємства, що є верхнім рівнем представлення облікових даних. Вибір складу показників для подальшого аналізу обумовлений кількістю етапів наскрізного БП і рівнем їх подальшої декомпозиції. Необхідно відзначити, що самі показники форм звітності, у свою чергу, перетинаються і декомпонуються, наприклад, показник прибутку, який присутній у балансі (форма №1) й декомпонується у формі №2 і в розшифрованні до неї.

Для визначення параметрів, на основі яких етап БП визначатиметься як ключовий, сформуємо базу моделей критеріїв – вимоги, час та вартість.

Час (термін) – тривалість і, як наслідок, періодичність проведення вимірювань результатів окремих етапів та всього БП у цілому. Тривалість транзакцій між етапами БП не повинна перевищувати певну величину для того, щоб процес декомпозиції не призводив до збільшення часу протікання БП у цілому. Для окремих етапів БП критерій часу повинен, з одного боку, характеризуватися необхідністю постійного контролю за відповідним етапом БП, а з іншого – узгодженістю з періодичністю отримання управлінської й бухгалтерської звітності, прийнятої на підприємстві.

Вартість розглядається з погляду витрат на здійснення БП (внутрішня вартість), а також результатів їх здійснення (зовнішня вартість – споживча вартість). Внутрішню вартість характеризує додана вартість БП (етапу наскрізного БП), зовнішню вартість – споживча вартість продукту БП (етапу наскрізного БП). Внутрішня вартість характеризується умовами безпосередньо виробництва, а саме: технологією, персоналом (його кваліфікацією), внутрішньою інфраструктурою підприємства. Основним завданням при оцінці внутрішньої вартості є з'ясування внеску цих показників у собівартість продукту. Зовнішня вартість визначається зовнішніми умовами – споживачами, постачальниками, конкурентами, державою (в особі законодавчих і виконавчих органів), ЗМІ та ін. Додана вартість розкриває внесок підприємства в створення споживчої вартості продукту на основі аналізу використання його трудових ресурсів. У такому разі для підприємства важливою стає кваліфікація, компетенція персоналу, а також характер їх внеску в створення ДВ продукту.

Основні чинники, які впливають на визначення доданої та споживчої вартостей, що створюються як результат наскрізного БП, наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Склад чинників та ступінь їх впливу на величину вартості як результату БП

Чинник	Додана вартість	Споживча вартість
Технологія	Впливає	Впливає
Постачальники	Не впливають	Впливає
Логістика	Слабко впливає	Впливає
Держава	Впливає	Впливає
Споживачі	Впливає	Впливає

База моделей. База моделей визначає безліч статистичних моделей, які використовуватимуться в побудові та дослідженні функціонування БП підприємства.

У даній роботі в якості цільових показників як результату БП запропоновані наступні:

ДВ етапу БП – вартісний показник результату діяльності етапу;

ДВ продукту – вартісний показник результату діяльності за продуктом;

ДВ діяльності підприємства – вартісний показник результату діяльності всього підприємства;

споживча вартість певного етапу БП.

У базі моделей показники розділені на два види: залежні (модельовані) і незалежні (такі, що ініціюють початкові) показники.

Споживча вартість продукту визначається на основі споживчої вартості окремих етапів БП. Споживча вартість етапів – на основі ДВ етапів, оскільки ДВ етапів є їх складовою. У свою чергу, величина ДВ етапів – на основі заробітної платні і прибутку підприємства (результату наскрізного БП).

Моделі, що дозволяють розраховувати величину прибутку і, як наслідок, споживчу вартість продукту, є адекватними для певних класів підприємств. Це пояснюється тим, що фактична структура собівартості, норма прибутку для підприємств і умови їх функціонування є різними. Отже, необхідно визначити умови та правила, що дозволяють виділити класи підприємств зі схожими характеристиками, для яких отримані моделі будуть адекватними.

Послідовність вибору моделей, які використовуються в механізмі прийняття рішень, наведена на рис. 3.

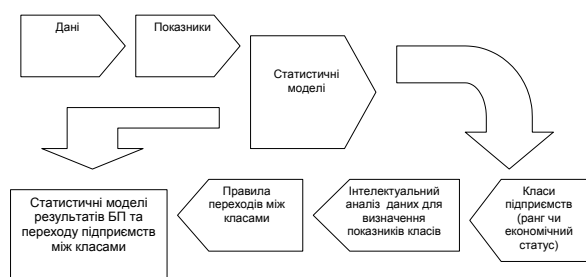


Рис. 3. Послідовність побудови моделей оцінки результатів БП

Механізм оцінки величини ДВ за етапами БП, окремих БП підприємства. На підставі регресійної моделі розрахунку прибутку

можна визначити внесок витрат (регресорів) до неї. Етапи наскрізного БП, витрати за якими дають максимальний внесок у величину прибутку, з'ясовуються значенням параметра при регресорі і є ключовими. Величину прибутку за етапами БП, а, отже, й ДВ за ними можна визначити на основі перерахунку загального прибутку за продуктом щодо значень параметрів при регресорах. Таким чином, можна розрахувати величину ДВ за окремими етапами наскрізного БП як суму заробітної платні за етапом БП та величини прибутку, яка доводиться на певний етап.

Регресійні моделі, що визначають величину прибутку, представлені двома основними видами: моделлю збільшення витрат (заробітної платні) та моделлю зменшення витрат (заробітної платні).

У табл. 3 наведено інтерпретацію знака параметра регресора в моделі для управління зміною величини прибутку. Таким чином, вибір типу моделі й визначає напрямки зміни ДВ за окремими етапами БП.

Таблиця 3

Аналіз величини прибутку в залежності від знака при регресорі моделі

Знак при параметрі регресора	Зростання прибутку	Зменшення прибутку
Позитивний знак – модель збільшення витрат (заробітної платні)	Збільшення витрат	Зменшення витрат
Негативний знак – модель зменшення витрат (заробітної платні)	Зменшення витрат	Збільшення витрат

Проведені дослідження дають змогу зробити висновок, що при управлінні підприємствами, які належать різним класам (рангам), для прогнозування величини прибутку повинні використовуватися різні моделі.

Для визначення класів підприємств застосовуються наступні положення.

Підприємства, які мають високі значення показників з тих, що відображають реалізацію продукції, можуть збільшувати ДВ за рахунок збільшення прибутку та збільшення витрат щодо заробітної платні. Споживча вартість продукту для цих підприємств збільшується за рахунок збільшення ДВ за продуктом. Стійке положення підприємства дозволяє йому використовувати два напрямки щодо ефективного управління:

1. Збільшення величини споживчої вартості за рахунок збільшення ДВ продукту за рахунок зміни (покращення) при цьому споживчих властивостей продукту.

2. Збільшення величини споживчої вартості за рахунок збільшення ДВ продукту без зміни споживчих властивостей продукту.

Підприємства, які мають низькі значення показників, що характеризують реалізацію продукції, можуть використовувати модель збільшення прибутку за рахунок зменшення заробітної платні робітників, котрі задіяні в процесах випуску та реалізації продукту. Таким чином, ДВ продукту може не змінюватися або зменшуватися, проте прибуток підприємства при цьому збільшується (табл. 4).

Таблиця 4

Співвідношення між напрямками зміни ДВ, величини прибутку та заробітної платні

Величина ДВ	Прибуток	Заробітна платня
Збільшується	Збільшується	Збільшується
Збільшується	Збільшується	Зменшується
Збільшується	Зменшується	Збільшується
Зменшується	Зменшується	Зменшується
Зменшується	Зменшується	Збільшується
Зменшується	Збільшується	Зменшується

Заробітна платня може зменшуватися, наприклад, за рахунок зменшення заробітної платні основного, адміністративного й допоміжного персоналу в разі реструктуризації підприємства.

Механізм діагностики та оцінки впливу зовнішнього середовища на результати БП. Структура та зміст елементів

механізму, що визначають вплив зовнішнього середовища на результати БП, наведені в табл. 5.

Таблиця 5

Склад і зміст елементів механізму впливу зовнішнього середовища на результати БП

Назва елемента	Зміст елементів
Держава	Податки Грошова маса
Ринок (ринкове середовище)	Облікова ставка НБУ Мінімальна заробітна платня Індекс інфляції Рівень протекціоністської політики Величина споживчого кошика Конкурентоспроможність галузі Конкурентоспроможність продукції Тип конкурентного ринку Середньогалузеві ціни на продукт Середньогалузева норма прибутку
Рекламна діяльність (ЗМІ)	Середній рівень галузевих витрат на рекламу Рентабельність реклами (відношення прибутку до витрат на рекламу)
Споживачі	Наявність стандарту якості Обсяг реалізації продукту (в натуральному та вартісному виразах) Наявність продуктів-замінників Тривалість ЖЦ продукту та послуг

Результатом використання механізму діагностики та оцінки впливу зовнішнього середовища є визначення класу (рангу) підприємства відносно інших підприємств галузі.

Прийняття рішень щодо управління результатами БП (прибутком та ДВ). Формальну модель прийняття рішення відповідно до стандартної технології прийняття рішень можна описати у вигляді наступної послідовності етапів:

1. Аналіз проблеми – виявлення вузьких місць функціонування наскрізного БП і його результатів (аналіз зміни ДВ наскрізного БП, ціни й споживчої вартості продукту).

2. Формування альтернатив для процесу прийняття рішення на основі етапу 1.

3. Побудова й одержання кількісних (якісних) оцінок для матриці цінностей альтернатив.

4. Формування критеріїв і ознак, що їх характеризують, для вибору альтернатив.

5. Вибір альтернативи.

6. Оцінка результатів реалізації обраної альтернативи.

Таким чином, запропонований механізм прийняття управлінського рішення на засадах процесного підходу до управління відбиває сутність структурно-функціонального підходу до його побудови та дозволяє управляти витратами на різних етапах наскрізного БП згідно з вибраними критеріями й альтернативами в рамках теорії прийняття рішень.

Література: 1. Пономаренко В. С. Механизм управления предприятием: стратегический аспект: Научное издание / В. С. Пономаренко, Е. Н. Ястремская, В. М. Луцковский, С. Л. Кушнар, Л. И. Полуэктова, Г. А. Шульга. — Харьков: Изд. ХГЭУ, 2002. — 252 с. 2. Путятин Ю. А. Финансовые механизмы стратегического управления развитием предприятия / Ю. А. Путятин, А. И. Пушкар, А. Н. Тридид. — Харьков: Основа, 1999. — 488 с. 3. Тридид О. М. Організаційно-економічний механізм стратегічного розвитку підприємства: Монографія. — Харків: Вид. ХДЕУ, 2002. — 364 с.

Стаття надійшла до редакції
10.03.2006 р.