

## МЕТОДИКА РОЗРАХУНКУ ЕКОНОМІЧНОГО ЕФЕКТУ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ

*Викладено основні положення методики розрахунку економічного ефекту від застосування систем стратегічно-орієнтованого управління, які ґрунтуються на декомпозиції стратегічних цілей у систему цільових збалансованих показників діяльності окремих підрозділів організації і працівників. Розраховано економічний ефект від застосування системи поліконтурного стратегічно-орієнтованого управління у ПАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод».*

**Ключові слова:** стратегічно-орієнтоване управління, система управління, оцінка ефективності, стратегічні цілі, цільові збалансовані показники.

Сучасна теорія презентує широкий спектр систем стратегічного управління, в основі яких лежать методології різноманітних шкіл стратегій. Кожній школі відповідають певні умови, у межах яких використання саме її методології стратегічного управління несе певний економічний ефект. Але коректне визначення такого ефекту, який є наслідком саме застосування методології стратегічно-орієнтованого управління, є не вирішеною проблемою стратегічної та економічної науки.

Оцінці ефективності систем управління бізнесом загалом та його окремими функціональними напрямками присвячено чимало наукових праць вітчизняних та закордонних фахівців, серед яких М. Бикадоров, М. Височина, П. Горінов, Т. Колер, Т. Коупленд, Д. Мурін, А. Поршнев, С. Сайфієва, В. Сиваченко, Ю. Черняєва, К. Уолш тощо. Здійснюючи оцінку ефективності систем управління бізнесом, дослідники у своїх роботах спираються на поєднання системи якісних і кількісних (найчастіше фінансових) оцінок різних аспектів бізнесу (як це, наприклад, здійснено у роботах [2, с. 205-206; 3, с. 120-122; 7, с. 14; 8, с. 44; 9, с. 91-134]), або користуються тільки кількісними фінансовими показниками (як це, наприклад, здійснено у роботах [6, с. 23; 10, с. 50-81]), або використовують комплексний аналіз якості здійснення певних бізнес-процесів (окрім авторів [4], що безпосередньо здійснюють такий аналіз, така методика оцінки ефективності систем управління притаманна авторам, що у своїх роботах спираються на різноманітні системи збалансованих показників [5, с. 1-2]). Однак, незважаючи на достатню кількість намагань розробки універсальної методології інтегральної оцінки ефективності системи управління бізнесом, такої узгодженої методології не існує. Окрім цього, слід зазначити, що дослідники у галузі стратегічного управління, звертаючи значну увагу на аналіз економічної ефективності реалізації тієї чи іншої стратегії, ігнорують питання розрахунку економічного ефекту від використання саме певної системи стратегічного управління бізнесом, наслідком застосування яких і мають бути ефективні стратегії.

Отже, як свідчать результати аналізу фахової літератури, сучасна вітчизняна наука звертає недостатню увагу на проблеми розрахунку

економічного ефекту від застосування систем стратегічного управління підприємством або бізнесом, зокрема систем стратегічно-орієнтованого управління (ССОУ).

На сучасному етапі розвитку стратегічного управління актуальною є розробка методик, що надають можливість порівнювати економічний ефект від використання різних методологій стратегічного управління. З урахуванням недостатньої наукової розробки цього питання метою роботи визначено: подати варіант методики оцінювання економічного ефекту від використання методології стратегічно-орієнтованого управління. Об'єктом дослідження є економічний ефект від впровадження стратегічно-орієнтованого управління на комерційних підприємствах, яке ґрунтується на декомпозиції стратегічних цілей у систему цільових збалансованих показників діяльності окремих підрозділів організації і працівників.

Методика розрахунку економічного ефекту від впровадження ССОУ, яка пропонується, передбачає насамперед оцінювання результативності ССОУ як певної управлінської системи по досягненню стратегічних цілей.

Результативність ССОУ у цьому випадку визначається:

- здатністю адекватно каскадувати стратегічні цілі по ієрархії управління підприємства у конкретні цілі та задачі окремих функціональних напрямів діяльності, підрозділів і працівників;
- здатністю досягати встановлені цілі.

Адекватність каскадування пропонується визначати ступенем кореляційного зв'язку між наблизенням досягнення локальних цілей і наблизенням досягнення стратегічних цілей підприємства загалом. Результативність за ознакою каскадування залежить від логіки побудування процесу стратегічного управління і методології здійснення каскадування цілей, що використовує певна ССОУ. Для перевірки адекватності каскадування може бути використано два підходи: перший – якісний аналіз, другий – кореляційний аналіз.

Якісний аналіз можна здійснювати, або вивчаючи логіку декомпозиції цілей на кожному етапі каскадування, або безпосередньо досліджуючи зв'язки

цілей нижчого рівня ієрархії із стратегічними цілями.

За допомогою кореляційного аналізу можна розраховувати коефіцієнти кореляції між ступенем досягнення локальних цілей (окремих функціональних напрямів, підрозділів, працівників) і ступенем досягнення стратегічної цілі (для потреб кореляційного аналізу досягнення якісних цілей слід оцінити експертно в процентах досягнення). При аналізі адекватності каскадування може бути використано парний (для встановлення щільності зв'язку окремої локальної і стратегічної цілі) або множинний (для встановлення тісноти зв'язку усього комплексу локальних цілей із стратегічною) коефіцієнти кореляції. Ступінь наближення модуля коефіцієнта кореляції до одиниці буде свідчити про ступінь адекватності каскадування цілей. Низькі показники тісноти кореляційного зв'язку визначають необхідність перегляду розробленої системи каскадованих цілей.

Здатність системи стратегічного управління досягати встановлених цілей визначається відхиленням планових цільових показників від фактичних:

$$E_{ДЦ} = \frac{\sum_{i=1}^I \left( 1 - \left| \frac{Ц_i - \Phi_i}{Ц_i} \right| \right) \cdot 100\%}{I}, \quad (1)$$

де ЕДЦ – показник ефективності досягнення цілей, %;

$i$  – індекс цільових показників;

$I$  – кількість цільових показників;

$Ц_i$  і  $\Phi_i$  – значення відповідно цільового і фактичного  $i$ -го показника діяльності певного об'єкта управління;

$$E_{ДЦ_i} = \left( 1 - \left| \frac{Ц_i - \Phi_i}{Ц_i} \right| \right) \cdot 100\% - \text{показник ефективності}$$

досягнення  $i$ -го цільового показника.

Для використання формули 1 якісні нечислові показники слід оцінити у процентах досягнення планового показника. При цьому цільовий показник буде 100 %, а фактичний визначається експертною оцінкою у процентах досягнення плану.

Можна рекомендувати перегляд системи досягнення цілей на підприємстві, якщо визначений за формулою 1 показник буде меншим за 90 %. Якщо у такому випадку в результаті аналізу системи досягнення цілей не буде виявлено суттєвих недоліків, то підприємству слід переглянути встановлену початкову стратегічну ціль і визнати її як недосяжну для підприємства на певному етапі.

Економічний ефект від застосування ССОУ розраховується на підставі зіставлення ефективності застосування ССОУ на конкретному підприємстві із середньогалузевим рівнем ефективності. Оцінювання ефективності застосування ССОУ пропонується здійснювати на підставі показника  $EV/EBITDA$  (відношення вартості підприємства до показника прибутку, збільшеного на суму податків, процентів і амортизації) – фінансовий мультиплікатор, який використовується на фондовому ринку для оцінки діяльності підприємства. Для великих підприємств цей показник визначається досить об'єктивно на фондовому ринку відповідними аналітичними службами.

З позиції стратегічного управління мультиплікатор  $EV/EBITDA$  може характеризувати здатність

підприємства зберігати прибуток у довгостроковій перспективі. Показник  $EV$  (оцінка підприємства) характеризує приведений до поточного часу довгостроковий прибуток підприємства (є аналогом капіталізації прибутку підприємства у довгостроковій перспективі).  $EBITDA$  здебільшого визначає здатність підприємства генерувати поточний прибуток. При цьому  $EBITDA$  характеризує ту частину прибутку, яка цілком залежить від управлінської діяльності підприємства і не залежить ні від структури фінансування діяльності підприємства, ні від ризиків країни, які покладені у процентні ставки, ні від особливостей сплати податків і нарахування амортизації. Фактично співвідношення  $EV/EBITDA$  з позиції стратегічного управління можна трактувати як показник співвідношення очікувань прибутку від діяльності підприємства у довгостроковому періоді із поточними результатами його роботи. Якщо у одного підприємства певної галузі цей показник менший за середній по галузі, то це означає, що динаміка прибутку цього підприємства у стратегічній перспективі буде гірша, ніж у інших по галузі. Така ситуація характеризує підприємство як стратегічно нестійке, а обрану систему стратегічного управління менш ефективною ніж у середньому по галузі.

Якщо доведені результативність і ефективність ССОУ, то можна розраховувати економічний ефект від її застосування (загальний алгоритм дій, що передують розрахунку економічного ефекту, наведено на рис. 1).

Економічний ефект від застосування ССОУ пропонується обчислювати як різницю між поточною вартістю підприємства і вартістю, яка відповідає середньогалузевому співвідношенню  $EV/EBITDA$ :

$$E_{ПСО}^3 = \left( \left( \frac{EV_{П}}{EBITDA_{П}} \right) - \left( \frac{EV_{СР}}{EBITDA_{СР}} \right) \right) \cdot EBITDA_{П}, \quad (2)$$

де  $E_{ПСО}^3$  – ефект від застосування ССОУ, розрахований за даними щодо оцінки ринкової капіталізації підприємств;

$$\left( \frac{EV_{П}}{EBITDA_{П}} \right) \text{ і } \left( \frac{EV_{СР}}{EBITDA_{СР}} \right) - \text{коефіцієнти}$$

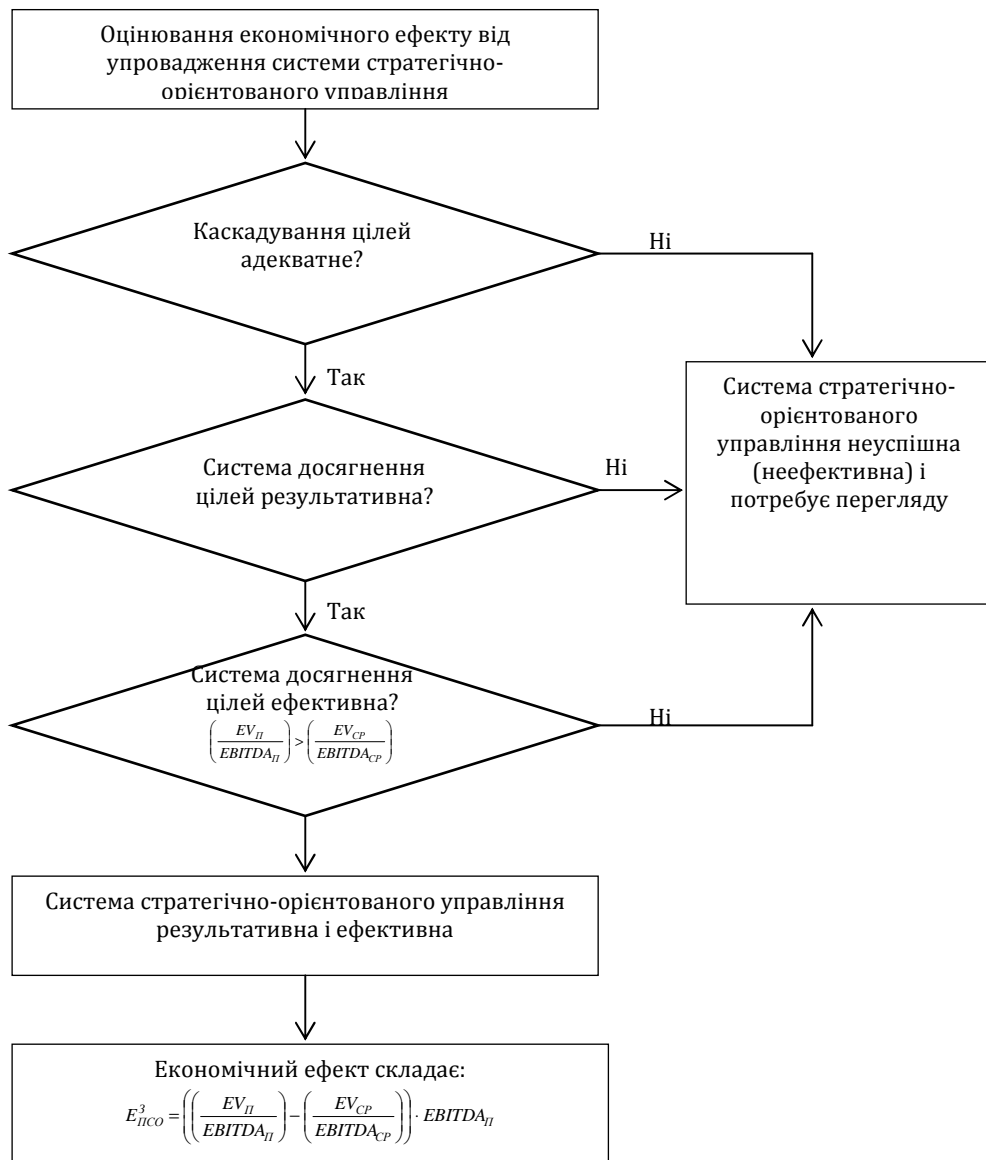
співвідношення  $EV/EBITDA$  відповідно для підприємства (індекс «П») і середньоринковий (індекс «СР»).

Показник  $EBITDA_{П}$  розраховується шляхом прямого розрахунку, використовуючи дані підприємства щодо його прибутку, податків, процентів по кредитах й амортизації.  $EV_{П}$  можна визначити кількома способами:

- методом капіталізації прибутку підприємства;
- за незалежною ринковою оцінкою капіталізації підприємства;
- власниками підприємства на свій розсуд.

Розрахунок вартості на основі капіталізації прибутку можна здійснювати за наступною формулою:

$$EV_{П} = \sum_{y=1}^y \frac{\Pi_y^{ПСО}}{(1+r)^y} + \frac{\Pi_y^{ПСО}}{(1+r)^y} \cdot \left( 1 - \frac{1}{1+r} \right), \quad (3)$$



**Рис. 1. Алгоритм оцінювання економічного ефекту від запровадження системи стратегічно-орієнтованого управління**

де  $y$  – індекс року;

$Y$  – термін дії прийнятої стратегії;

$\Pi_y^{PCO}$  – прибуток підприємства в  $y$ -й рік при застосуванні ССОУ;

$r$  – прийнята ставка дисконтування на підприємстві при розрахунку ефективності проектів;

$\Pi_Y^{PCO}$  – прибуток підприємства у останній рік дії прийнятої стратегії, який для потреб розрахунку за формулою вважається незмінним протягом існування підприємства (припущення розрахунку);

$\sum_{y=1}^Y \frac{\Pi_y^{PCO}}{(1+r)^y}$  – теперішня вартість прибутку

підприємства за весь термін дії прийнятої стратегії;

$\frac{\Pi_Y^{PCO}}{\left(1 - \frac{1}{1+r}\right)}$  – розрахунок приведеної до  $Y$ -ого року

вартості планового прибутку підприємства протягом його існування (розрахунок виконується як сума нескінченної геометричної прогресії із множителем

менше одиниці, який у цьому випадку дорівнює  $-\frac{1}{1+r}$ );

$\frac{\Pi_Y^{PCO}}{(1+r)^Y \cdot \left(1 - \frac{1}{1+r}\right)}$  – теперішня вартість планового

прибутку за період, що іде за періодом дії прийнятої стратегії.

Визначення показника  $EV_{\Pi}$  за ринковою капіталізацією здійснюється або за даними вільного ринку цінних паперів, якщо акції підприємства знаходяться у вільному обігу, або за даними пропозицій щодо придбання підприємства, якщо такі пропозиції є. У деяких випадках оцінка показника  $EV_{\Pi}$  може здійснюватися на розсуд власників підприємства, виходячи із їхніх внутрішніх оцінок його вартості.

При використанні усіх трьох підходів для визначення  $EV_{\Pi}$  пріоритетним за значенням є оцінка власниками підприємства його вартості на свій розсуд, наступним – оцінка за ринковою капіталізацією, останнім – оцінка шляхом капіталізації прибутку підприємства.

Коефіцієнт  $\frac{EV_{CP}}{EBITDA_{CP}}$  отримується або

розраховується на підставі відкритої зовнішньої ринкової інформації (наприклад, із Інтернету) щодо підприємств галузі, у якій працює підприємство.

Апробація запропонованої методики була здійснена при розробці системи поліконтурного стратегічно-орієнтованого управління для умов ПАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод» (ПАТ

«Інтерпайп НТЗ»). У результаті здійсненого аналізу результативності та ефективності наявної на підприємстві системи стратегічного управління обґрунтована необхідність її реформування.

За результатами аналізу даних таблиці 1 було встановлено, що ПАТ «Інтерпайп НТЗ» має недостатньо високий, порівняно з іншими підприємствами галузі, запропонований показник ефективності системи стратегічного управління.

**Таблиця 1. Порівняння показника EV/EBITDA ПАТ «Інтерпайп НТЗ» із аналогічним показником інших підприємств трубної галузі \***

Підприємство	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р. (оцінка)
ПАТ «Інтерпайп НТЗ»	13,6	14,9	5,7	0,4	1,9
<i>Інші українські виробники труб</i>					
ВАТ «Інтерпайп Новомосковський трубний завод»	3,9	3,7	7,2	3,6	4,0
ПАТ «Харцизький трубний завод»	1,4	3,9	10,06	3,3	3,0
<i>Виробники труб РФ</i>					
Група «Челябінський трубопрокатний завод»	-68,0	17,3	7,1	7,6	7,0
Група «Трубна металургійна компанія»	6,3	26,7	10,9	7,1	5,0
<i>Виробники труб Далекого Зарубіжжя</i>					
Corinth Pipeworks SA (Греція)	5,0	3,7	2,9	4,3	3,3
Jindal Saw Ltd. (Індія)	7,4	5,4	3,8	6,3	10,0
Tubos Reunidos (Іспанія)	3,5	19,2	10,7	6,3	5,1
Maruichi Steel Tube (Японія)	7,7	8,6	8,2	6,6	2,8
Vallourec (Франція)	3,1	7,9	10,9	7,7	6,9
Tenaris (Італія)	4,6	7,2	13,7	8,2	7,4

\* Складено авторами за результатами дослідження динаміки профілів емітентів

Встановлено, що низька ефективність системи стратегічного управління стала наслідком недостатньо адекватної системи каскадування цілей і недоліками системи досягнення цілей. Зазначене показано на підставі якісного аналізу проєкції головної цілі підприємства (максимізація прибутку [11]) на стратегічні цілі і поточні задачі підприємства. Наприклад, обґрунтовано, що досягнення стратегічної цілі стовідсоткового завантаження виробничих потужностей на сучасному етапі розвитку ринку продукції підприємства скоріше призведе до зменшення прибутку – на обмеженому ринку в умовах досить стандартизованої продукції (характеристика якої регламентується стандартами, що діють у галузі) збільшення завантаження буде стимулювати маркетингові служби підприємства зменшувати ціни на продукцію, що на досить нееластичних у короткотерміновому періоді ринках труб, коліс і бандажів скоріше за все призведе до зменшення загального прибутку. Також зазначено неповну відповідність між ціллю стовідсоткового завантаження виробничих потужностей із іншими цілями і задачами, зокрема з маркетинговими, із задачами розвитку засобів виробництва підприємства і з задачами освоєння нових видів продукції. Окрім того, аналіз звітності підприємства перед Державною комісією з цінних паперів і звітів ревізійної комісії (концентрація уваги на різних показниках не у відповідності із стратегічними цілями і встановленими на основі них показниками) довів недостатній рівень розуміння пересічними виконавцями (які найчастіше готують подібні звіти) ключових стратегічних цілей підприємства.

Результати роботи ПАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод» з реалізації стратегії на 2008-2012 роки [11-18] стали скоріше за все наслідком неадекватної системи

каскадування цілей. Так з семи стратегічних цілей підприємства за вказаний період дві досягнуто частково (у деяких підрозділах підприємства), решта не досягнуто зовсім.

На підставі усвідомлення наявних недоліків системи стратегічного управління ПАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод», орієнтуючись на виконання показників результативності, була запропонована нова модель здійснення стратегічно-орієнтованого управління – система поліконтурного стратегічно-орієнтованого управління. На прикладі діяльності підприємства з енергетичного забезпечення виробництва була розроблена система цілей і задач, яка забезпечує логічне поєднання стратегічної орієнтації на ключові фактори успіху підприємства у галузі із поточними задачами діяльності підприємства у відповідній сфері. Успішність окресленої системи була доведена розрахунком (здійсненого за формулою 2) економічного ефекту від впровадження системи поліконтурного стратегічно-орієнтованого управління, який склав 12,6 млн. грн.

У роботі запропонована методика розрахунку економічного ефекту від застосування системи стратегічно-орієнтованого управління. Економічний ефект визначено як різницю між поточною вартістю підприємства і вартістю, яка відповідає середньогалузевому рівню ефективності систем стратегічного управління. Наведена методика призначена для розрахунку ефекту тільки для тих підприємств, що використовують системи стратегічно-орієнтованого управління, за якими доведена їх результативність за показниками адекватності каскадування стратегічних цілей по ієрархії управління і здатності досягати ці цілі, а також підтверджена більша ефективність відносно середньогалузевого рівня. У роботі обґрунтована можливість використання відомого фінансового мультиплікатора EV/EBITDA для

визначення ефективності систем стратегічного управління. Усі запропоновані теоретичні викладки були апробовані при розрахунку економічного ефекту від упровадження системи поліконтурного стратегічно-орієнтованого управління у ПАТ «Інтерпайп

Нижньодніпровський трубопрокатний завод» і довели свою практичну цінність.

Подальше удосконалення запропонованої методики може бути пов'язаним із її поширенням на інші сучасні системи стратегічного управління підприємством.

### Список літератури

1. Беляев, В. И. *Управленческие решения в экономике знаний: критерии обоснования в контексте инновационного развития* [Текст] / В. И. Беляев, О. Н. Пяткова // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2010. – № 4. – С. 15-31.
2. Быкадоров, М. А. *Оценка эффективности системы управления предприятием* [Текст] / М. А. Быкадоров, С. Н. Сайфиева // Тезисы докладов Седьмого Всероссийского симпозиума «Стратегическое планирование и развитие предприятий», Секция 2. – М.: ЦЭМИ РАН. – апрель 2006. – С. 205-206.
3. Высочина, М. В. *Оценка эффективности управления деятельностью предприятия* [Текст] / Ю. Г. Черняева, М. В. Высочина // Культура народов Причерноморья. – 2007. – № 121. – С. 119-125.
4. Горинов, П. Е. *Оценка эффективности управления: предмет, методы, инструменты (на примере лесопильно- деревообрабатывающего комбината ЛДК)* [Электронный ресурс] / Горинов Павел Евгеньевич. – Режим доступа: <http://www.aip.ru/books/m74/4.htm>.
5. Каплан, Р. *Организация, ориентированная на стратегию. Как в новой бизнес-среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей* [Текст] / Каплан Р., Нортон Д. // Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. – 416 с.
6. Коллер, Т. *Стоимость компаний: оценка и управление* [Текст] / Т. Коупленд, Т. Коллер, Д. Мурир // Пер. с англ. – М.: Олимп-Бизнес, 1999. – 576 с.
7. Никишин, А. И. *Разработка комплексной системы оценки эффективности деятельности региональных органов государственного управления* [Текст] : дис. к-та эконом. наук: 08.00.05 / Никишин Алексей Иванович. Международный университет в Москве (гуманитарный). ОАО «Институт микроэкономики», Москва, 2005 – 150 с.
8. Поршнев, А. Г. *Оценка качества, результативность и эффективность менеджмента* [Электронный ресурс] / А. Поршнев // Менеджмент и менеджер. – 2011. – № 6. – С. 44-47. Режим доступа: [http://www.prostobiz.ua/biznes/upravlenie\\_biznesom/analitika/otsenka\\_kachestva\\_rezultativnosti\\_i\\_effektivnosti\\_menedzhmenta](http://www.prostobiz.ua/biznes/upravlenie_biznesom/analitika/otsenka_kachestva_rezultativnosti_i_effektivnosti_menedzhmenta).
9. Сиваченко, В. С. *Оценка эффективности управления предприятием на основе анализа стоимости его бизнеса* [Текст] : дис. к-та эконом. наук: 08.00.05 / Сиваченко Владимир Сергеевич. ОАО «Институт микроэкономики», Москва, 2005 – 150 с.
10. Уолиш, К. *Ключевые показатели менеджмента* [Текст] / К. Уолиш ; Пер. с англ. – М.: Дело, 2001. – 360 с.
11. Регулярна інформація ВАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод» за 2011 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://smida.gov.ua/db/emitent/report/year/show/112341>.
12. Регулярна інформація ВАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод» за 2008 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://smida.gov.ua/db/emitent/report/year/show/24722>.
13. Регулярна інформація ВАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод» за 2009 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://smida.gov.ua/db/emitent/report/year/show/41875>.
14. Регулярна інформація ВАТ «Інтерпайп Нижньодніпровський трубопрокатний завод» за 2010 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://smida.gov.ua/db/emitent/report/year/show/102517>.
15. Річна інформація емітента цінних паперів за 2011 рік (згідно ЕСКРІН) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ntrp.interpipe.biz/files/Rich-zvit-ECKRIN-2011.pdf>.
16. Висновок ревізійної комісії про результати перевірки фінансово-господарської діяльності Товариства за 2009 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ntrp.interpipe.biz/files/Akt-revkom2009.pdf>.
17. Висновок ревізійної комісії про результати перевірки фінансово-господарської діяльності Товариства за 2010 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ntrp.interpipe.biz/files/Akt%20revkom%202010.pdf>.
18. Висновок ревізійної комісії про результати перевірки фінансово-господарської діяльності Товариства за 2011 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ntrp.interpipe.biz/files/Vivodi-RK-2011.pdf>.

### РЕЗЮМЕ

**Дроб Александр, Орьева Екатерина**

#### **Методика расчета экономического эффекта от применения системы стратегически-ориентированного управления**

Изложены основные положения методики расчета экономического эффекта от применения систем стратегически-ориентированного управления, которые основываются на декомпозиции стратегических целей в систему целевых сбалансированных показателей деятельности отдельных подразделений предприятия и работников. Рассчитан экономический эффект от применения системы поликонтурного стратегически-ориентированного управления в ПАО «Интерпайп Нижнеднепровский трубопрокатный завод».

### RESUME

**Drob Oleksandr, Orieva Kateryna**

#### **Methodology of calculation of economic effect from application of the strategically-oriented management system**

The substantive provisions of methodology of calculation of economic effect from application of the strategically-oriented management system, which are based on the decoupling of strategic aims in the system of the having a special purpose balanced performance of separate subdivisions of enterprise and workers indicators are expounded. An economic effect from application of the polycontour strategically-oriented management system in PJSC «Interpipe Nizhnedneprovsky tuberolling plant» is calculated.

**Стаття надійшла до редакції 22.10.2012 р.**