

УДК: 330.322.2:005.21

І. В. Новикова,
викладач кафедри економіки підприємств,
Шосткинський інститут Сумського державного університету, м. Шостка

ВАРТІСНІ ТА ЧАСОВІ ПАРАМЕТРИ УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЧНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ ПІДПРИЄМСТВА

У статті проведено аналіз положень моделі доданої грошової вартості (CVA-моделі) та її модифікацій, викладено підхід до удосконалення цієї моделі, а саме обґрунтовано визначення скоригованого необхідного грошового потоку, запропоновано визначення додаткового параметра – ануалізованої вартості грошового потоку, запропоновано підхід до визначення рівня стійкості проекту щодо створення вартості. Автором обґрунтовано необхідність визначення поряд з вартісними показниками ефективності стратегічних інвестицій, які передбачає базова модель, також часових показників. Викладено підхід до оцінки періоду прогнозних розрахунків – економічного періоду життя інвестицій у визначенні стратегічної ефективності інвестицій на основі аналізу динаміки показників їх ефективності та вартості капіталу у галузі, до якої належить підприємство, за допомогою метода нормованого розмаху (методу Хьорста).

The cash value added model (Model CVA) and its modifications are analyzed in the article, approach to the improvement of this model is offered. The operating cash flow demand corrected (OCFDcor) is defined, annualized cash flow value as additional parameter of the model is offered, there is approach to determination of the level of sustainability of the project in value creation. The author grounded the necessity to define the temporal parameters in the model next to the value indexes of the strategic investments. The scientific approach to the estimation of the prognosis period (investments economic life period) in determination of strategic efficiency of investments is offered based on the analysis of dynamics of their performance and WACC indexes with RS analysis.

Ключові слова: стратегічні інвестиції, управління, додана грошова вартість, вартість капіталу, необхідний грошовий потік, рівень стійкості проекту, економічний період життя інвестицій, стратегічна ефективність.

Keywords: strategic investments, managements, Cash value added, value of equity, cash-flow, level of sustainability of the project, investments economic life period, strategic efficiency.

Інвестиційна діяльність у сучасних умовах є основою розвитку, її ефективність як макро-, так і на макрорівні визначає стабільність процесів виробництва та визначає конкурентоспроможність і окремого підприємства, і галузі і економіки в цілому.

Сучасні процеси інтенсифікації структурних змін у світовій економіці обумовлюють появу нових видів діяльності, галузей, їх стрімке зростання. Все це посилює конкуренцію за ресурси, ринки збуту, висуває додаткові вимоги щодо управління підприємством, особливо стратегічного. Саме стратегічне інвестування дозволяє забезпечити стабільні темпи зростання і підвищення конкурентоспроможності.

Сучасні ринкові концепції управління бізнесом зорієнтовані на максимізацію вартості. Науково-методичні підходи до управління інвестиційною діяльністю підприємств широко висвітлені в роботах багатьох вітчизняних та зарубіжних учених, а саме: Бейлі Дж., Бланка І., Віленського П., Гейця В., Дамодарана А., Кузнецової А., Кузьміна О., Лапко О., Лівшиця В., Лімітовського М., Пересади А., Смоляка С., Стадницького Ю., Черваньова Д., Шарпа У. та інших. Питанням управління вартістю підприємства присвячені праці таких учених як Блек Э., Вайсенрідер Ф., Волков Д., Грант Дж., Запорожський О., Івашковська І., Оттоссон Э., Стюарт Б., Теплова Т., Щербаківа О. та інші.

Однак подальшого дослідження та удосконалення потребують питання розроблення вартісних критеріїв управління реальними інвестиціями.

Метою статті є удосконалення теоретико-методичного підходу до управління інвестиціями підприємства на основі моделі грошової доданої вартості.

В обґрунтуванні вартісних критеріїв управління інвестиційною діяльністю ми виходимо з концепції економічного прибутку, в межах якої запропонована модель грошової доданої вартості (Cash Value Added – CVA; зустрічаються й інші варіанти перекладу назви моделі: «доданої вартості потоку грошових коштів», «доданої вартості грошового потоку» [2, 3]). Сьогодні у фінансовому менеджменті розроблено і використовуються два підходи до визначення CVA як вартісного показника оцінки стратегічної ефективності інвестицій, що відрізняються між собою: підхід Бостонської групи (Boston Consulting Group – BCG); підхід, розроблений Е. Оттоссоном, Ф. Вайсенрідером [13, 14], детальний аналіз яких викладено в роботі [7].

Крім того запропоновано модифікації моделі, а саме на підході, російського вченого А. Запорожського, який сам автор назвав «модифікована модель доданої вартості потоку грошових коштів» (Modified Cash Value Added – MCVA) [3, 4].

Основним положенням, яке пропонується удосконалити у моделі MCVA, є підхід до визначення необхідного грошового потоку – А. Запорожській, розуміючи занадто завищені вимоги до ефективності інвестицій, які висуваються при застосування методу накопиченого ануїтету при розрахунку OCFD, обґрунтовує модифікацію моделі саме на основі удосконалення цього показника. З цією метою визначається додатковий параметр:

$$\lambda = \frac{SI}{PV_{OCF}} \quad (1)$$

де λ – коригувальний коефіцієнт;

SI – сума стратегічних інвестицій, гр.од.;

PV_{OCF} – поточна приведена вартість очікуваних операційних потоків грошових коштів, гр. од.

Тоді розрахунок необхідного грошового потоку має вигляд:

$$OCFD_t^i = \lambda \cdot E(OCF_t) \quad (2)$$

де $OCFD'_t$ – скоригований необхідний операційний потік грошових коштів, гр.од. ;

λ – коригувальний коефіцієнт;

$E(OCF_t)$ – очікуване (прогнозоване) значення операційного грошового потоку .

Саме розрахунок необхідного грошового потоку є ключовою відмінністю між базовою та модифікованою моделями. Як видно з формули 2 цей параметр залежить від розміру очікуваного грошового потоку проекту.

Ще раз підкреслюючи необхідність удосконалення саме методичного підходу до визначення OCFD, ми вважаємо, що запропонована модифікація є не зовсім коректною, адже показник OCFD, який в базовій моделі Оттоссона-Вайсенрідера вводився як певна нормативна, мінімально прийнятна величина, що залежить передусім від рівня альтернативної доходності (тобто об'єктивного зовнішнього фактору), фактично розглядається як функція очікуваного операційного грошового потоку – $OCFD = f(OCF)$.

Модифікована модель CVA передбачає, що очікуваний і необхідний грошовий потік повинні співвідноситися між собою так, як приведена вартість операційних грошових потоків і сума інвестицій відповідно. Тобто необхідний операційний грошовий потік за такого підходу втрачає значення об'єктивного бар'єрного рівня вартості, яка повинна створюватися в результаті інвестицій. За логікою MCVA необхідний грошовий потік визначається внутрішніми параметрами проекту, за виключенням урахування у розрахунках альтернативної доходності шляхом процедури дисконтування.

Ми вважаємо, що цей показник є об'єктивним, і його розмір повинен визначатися зовнішніми факторами, адже по суті він є аналогом нормального прибутку, рівень якого залежить від умов, що склалися на ринку: структури галузі, рівня доходності підприємств, вартості та структури капіталу тощо.

Отже, методика визначення показника необхідного грошового потоку повинна враховувати той факт, що його рівень є певним вартісним орієнтиром для інвестора в оцінці існуючої у нього альтернативи запропонованому стратегічному рішення. На нашу думку у визначенні цього орієнтира потрібно виходити із розуміння конкурентних переваг, що має підприємство. Тим більше, що сьогоденні концепції конкурентних переваг галузей та фірм, запропонована М. Портером знайшла своє продовження у концепції акціонерної вартості А. Раппапорта, визначаючи основним завданням передусім фінансових менеджерів досягнення конкурентних переваг та підтримання їх стабільності у порівнянні з конкурентами на основі вартісних індикаторів управління підприємством.

Визначаючи необхідний грошовий потік як мінімальну суму, необхідну для покриття стратегічних інвестицій, треба орієнтуватися на процеси, що відбуваються в галузі і в економічному середовищі в цілому. Тобто необхідний розмір грошового потоку залежить від умов середовища, в якому працює підприємство: динаміки грошових потоків галузі, вартості та структури капіталу, розподілу ринку тощо.

Тому ми вважаємо більш доцільним визначати розмір скорегованого необхідного грошового потоку ($OCFD_{cor}$) як суму двох складових: деякого мінімального рівня грошового потоку, необхідного для покриття інвестицій – OFD_{min} та витрат на капітал, який залучається на реалізацію проекту, – CC :

$$OCFD_{cor} = OFD_{min} + CC, \quad (3)$$

В обґрунтуванні розміру першої складової потрібно враховувати, що, об'єктом оцінювання є стратегічні інвестиції, і застосовувати техніку дисконтування грошових потоків треба розуміючи її певну обмеженість для тривалих періодів оцінки. Тому необхідно ґрунтовно підходити до методу його визначення.

Ми пропонуємо два способи розрахунку OFD_{min} – деталізований та спрощений, кожен з яких має власні переваги і обмеження, проте може застосовуватися залежно від того, інформацією якої точності володіє підприємство, наскільки принциповими є детальні розрахунки, адже їх проведення потребує більше коштів і часу проведення.

Деталізовану оцінку OFD_{min} доцільно проводити, ґрунтуючись на статистичному аналізі реальної динаміки інвестицій в галузі (економіці) та їх доходності. З цією метою ми пропонуємо використовувати функції дожиття, які узагальнено характеризують динаміку інвестиційних процесів процеси [8].

Такий розрахунок є більш коректним, але більш громіздким і складним. Тому ми вважаємо доцільним застосовувати спрощений порядок розрахунку мінімального рівня грошового потоку, який базується на запропонованому авторами базової моделі механізмі амортизації інвестицій. Однак на відміну від базової моделі використовувати метод Лур'є. На нашу думку його застосування є більш обґрунтованим, оскільки він більшою мірою враховує принцип різної вартості грошей у часі та можливість альтернативного використання грошових потоків протягом економічного терміну життя інвестицій. Такий метод розрахунку передбачає, що сума стратегічних інвестицій повинна бути повернена у вигляді деякого нормального розміру щорічного операційного грошового потоку на кінець розрахункового періоду, що повністю відповідає ідеї визначення саме *доданої* грошової вартості як суми, що отримується після компенсації початкових інвестицій.

Отже, формула для розрахунку мінімального операційного грошового потоку має вигляд:

$$OCF_{min} = \frac{SI \cdot i}{(1+i)^n - 1}, \quad (4)$$

де OCF_{min} – мінімальний операційний грошовий потік, грош. од./рік;

SI – сума стратегічних інвестицій підприємства, грош. од.;

i – безризикова ставка доходності;

n – тривалість життєвого циклу інвестицій, роки.

У випадках, коли цей період є досить тривалим, тобто таким, в межах якого неможливо прогнозувати вартісні параметри проекту з певним рівнем надійності, обґрунтовується економічний період розрахунку. Логіка такого підходу ґрунтується також на тому, що в дійсності стратегічні інвестиції формують доданий грошовий потік (створюють вартість) не протягом усього періоду реалізації, а лише в межах якогось середнього для кожного виду діяльності періоду, який визначається як період конкурентних переваг. Більш детально цей показник буде розглянуто нами нижче.

Розмір витрат на капітал традиційно визначають на основі показника середньозваженої вартості капіталу WACC. Тобто витрати на капітал при розрахунку значення корегованого необхідного грошового потоку визначаються як:

$$CC = SI \cdot WACC, \quad (5)$$

Визначення середньозваженої вартості капіталу для оцінки стратегічних інвестицій також потребує пояснень. Більшість науковців схиляються до думки, що для розрахунку WACC необхідно керуватися не структурою та вартістю капіталу конкретного підприємства, для якого здійснюється оцінка, а показниками середньоринковими або середньогалузевими. Причому це стосується як оцінки вартості підприємства на певний момент часу, так і інвестиційних рішень та їх впливу на зростання вартості. Ми погоджуємося з таким підходом, оскільки у випадку оцінки ефективності інвестицій взагалі та доданої вартості грошового потоку зокрема мова йде про прогнозні дані щодо вартості капіталу, які мають бути включені в модель оцінки. Отже, логічно припустити, що для конкретного підприємства структура капіталу та його вартість буде мати тенденцію наближення до середньогалузевого значення.

Однак за такого підходу виникає проблема можливої зміни тенденції та їх урахування, адже період реалізації стратегічних інвестицій може бути досить тривалим. У цьому випадку в оцінку стратегічної ефективності доцільно включити статистичний аналіз динаміки показника WACC за достатньо тривалий часовий період, що дасть можливість більш обґрунтованого визначення витрат на капітал, а отже, і рівня грошової доданої вартості.

Одним із недоліків CVA-моделі є необхідність формулювання додаткових умов для прийняття декількох проектів і загальний недолік щодо інформативності CVA-індексів. З наведених вище формул видно, що єдиного критерію стратегічної ефективності інвестицій модель не пропонує – річні CVA-індексів не є інтегральними і показовими, і не можуть бути застосовані у якості загального критерію, або критерію за яким може проводитися порівняння проектів.

Стосовно розрахунку кумулятивного CVA виникає проблема періоду його розрахунку, про що зазначалося вище. Обґрунтування науково-методичного підходу до визначення економічного періоду розрахунку буде наведено нижче.

Тому враховуючи наявність у моделі необхідного грошового потоку як бар'єрного рівня вартості у річному вимірі ми пропонуємо розширити аналітичний апарат моделі доданої вартості грошового потоку шляхом розрахунку додаткового показника оцінки – ануалізованої доданої вартості грошового потоку – $ACVA$ (визначається у річному вимірі), який поряд із кумулятивним значенням CVA дозволить проводити оцінку стратегічної ефективності інвестицій.

Розрахунок $ACVA$ ми пропонуємо проводити на основі обчислення показника еквівалентного операційного грошового потоку, під яким розуміється розмір приведених операційних грошових потоків у річному еквіваленті (річному вимірі):

$$EOCF = \frac{PV_{OCF} \cdot WACC}{1 - (1 + WACC)^{-T_{ec}}}, \quad (6)$$

де $EOCF$ – еквівалентний операційний грошовий потік, грош. од./рік;
 PV_{OCF} – розмір приведених операційних грошових потоків проекту, грош. од.;
 T_{ec} – економічний період життя стратегічних інвестицій, роки;
 $WACC$ – середньозважена вартість капіталу.

Запропонований показник визначає розмір рівновеликого за роками операційного грошового потоку (ануїтету), необхідного для отримання тієї ж суми приведеної вартості операційних потоків, що забезпечує проект з нерівномірним графіком потоків (потік, еквівалентний загальному розміру ефекту, визначеному на основі операційних грошових потоків – OCF).

Тоді розрахунок ануалізованого CVA має вигляд:

$$ACVA = EOCF - OCFD_{cor}, \quad (7)$$

Перелік управлінських завдань у сфері інвестування є досить широким, і як правило перед менеджментом постає проблема обґрунтування, які саме проекти необхідно включати до інвестиційної програми, як формувати графік їх реалізації (можливість послідовної реалізації), порівнювати проекти, що відрізняються за тривалістю життєвих циклів, оптимізувати набір проектів в умовах обмеженого бюджету тощо. В результаті удосконалення базової моделі оцінки доданої вартості грошового потоку отримано критерій оцінки не лише абсолютної прийнятності (ефективності) інвестицій, а й порівняльної. Проте основне призначення цього показника в управлінні інвестиційною діяльністю підприємства на основі вартісного підходу полягає у визначенні параметрів вартісної координації рішень при реалізації процедур стратегічного і поточного планування інвестиційної діяльності.

Ще одним призначенням показника $ACVA$ в управлінні інвестиційною діяльністю є то, що на його основі може бути розраховано рівень стійкості проекту щодо створення вартості. Стійкість ми розуміємо як ступінь перевищення ануалізованої (річної) доданої вартості грошового потоку над розміром необхідного грошового потоку:

$$l_{st} = \frac{ACVA}{OCFD_{cor}}, \quad (8)$$

Де l_{st} – рівень стійкості створення вартості, який має стратегічний інвестиційний проект.

В методології управління на основі вартості крім вартісних показників, які є основними критеріями прийняття рішень, важливу роль також відіграють і часові параметри. Вони або виступають як необхідні складові процедури оцінки вартісних показників, або є самостійними критеріями ефективності інвестицій.

В межах запропонованої моделі термін життя інвестицій є важливим параметром, і суттєво впливає на результати оцінки, оскільки від його значення залежить безпосередньо розмір необхідного грошового потоку. Проте довільне прийняття тривалості розрахункового періоду визначається як один із недоліків моделі CVA Оттоссона-Вайсенрідера.

Методологія дисконтування грошових потоків передбачає, що розрахунок здійснюється за весь період реалізації – життєвий цикл проекту. Проте досить часто висловлюються зауваження щодо необґрунтованості такого підходу, особливо це стосується проектів із тривалими термінами реалізації. Вважається, що за межами деякого, обумовленого можливостями прогнозування у конкретних умовах, періоду точність оцінок суттєво знижується. Тому визначення планового періоду розрахунків є завданням, яке давно поставлено в межах VBM -підходу, і зараз продовжуються дослідження щодо його розв'язання [9, 10, 11, 12].

Як було сказано вище, процедура визначення доданої грошової вартості зорієнтована на оцінку розміру вартості, отриману понад деякий нормальний рівень. Ми припускаємо, що середній період збереження тенденції зростання вартості для окремого підприємства буде наближатися до тривалості періоду, протягом якого в галузі, будуть спостерігатися відповідні тенденції. Тобто аналізуючи ряд показників, які можуть бути прийняті як такі, що характеризують динаміку вартості в галузі, можна виявити часовий відрізок, на якому зростаючі тенденції відповідних показників змінюються на протилежну.

Для оцінки тривалості цього періоду, який ми визначаємо як період прогнозних розрахунків, ми пропонуємо використовувати метод нормованого розмаху (R/S -метод, метод Хьорста), який традиційно застосовується для аналізу часових рядів, передбачає можливість класифікації процесів, які протікають у часі на випадкові, детерміновані чи хаотично детерміновані [1, 5, 6]. Його особливістю є можливість на всій тривалості часового ряду визначити так звані точки перелому ряду – моменти зміни характеру процесу, який досліджується.

В алгоритмі розрахунку показника Хьорста для оцінки тривалості розрахункового періоду ми пропонуємо використовувати показники доходності інвестицій в галузі – ROI та середньозважену вартість капіталу – $WACC$, розраховану для галузі. Різниця цих показників дозволить скласти уявлення про динаміку процесів створення вартості у конкретній галузі. В таких оцінках важливим є саме галузевий аспект, адже різні темпи розвитку, специфіка галузі, можливості входження тощо суттєво впливають на переваги, які виникають у підприємства перед конкурентами в результаті стратегічного інвестування.

Показник, на основі якого ми пропонуємо проводити оцінку періоду прогнозних розрахунків – економічний період життя інвестицій (T_{ec}) – це різниця між розміром доходності інвестицій та середньозваженою вартістю капіталу – NR .

Опишемо алгоритм визначення показника Хьорста для визначеної задачі.

D_t – різниця між розміром доходності інвестицій (ROI_t) та середньозваженою вартістю капіталу ($WACC_t$) у момент t ;

N – загальна тривалість періоду, за який досліджується динаміка показника D (тривалість часового ряду).

1. Визначається середнє D за період $N - D_N$.
2. Розраховується відхилення від середнього для кожного D_t :

$$D_{t,N} = \sum_{j=1}^t (D_t - D_N). \quad (9)$$

3. Отримавши $N-1$ значень $D_{t,N}$, знаходимо розмах відхилення $D_{t,N}$ від середнього:

$$R = D_{t,N}^{max} - D_{t,N}^{min}, \quad (10)$$

де $D_{t,N}^{max}$ – максимальне значення відхилення $D_{t,N}$ від середнього;

$D_{t,N}^{min}$ – мінімальне значення відхилення $D_{t,N}$ від середнього.

4. Нормуємо отриманий розмах (формула 10) шляхом ділення на стандартне відхилення S , яке розраховується для N значень показника D_t ; R/S .
5. Показник Хьорста (H) знаходимо за формулою:

$$H = \frac{\log(R/S)}{\log(aN)}, \quad (11)$$

Апроксимація функції $\log(R/S)$ від $\log(N)$ до прямої дозволяє визначити тангенс кута її нахилу, що і є показником Хьорста.

Величина показника Хьорста характеризує відношення сили тренду (детермінованого фактора) до рівня шуму (випадкового фактора) [1]. Значення показника

Хьорста рівне 0,5 свідчить, що аналізований ряд є абсолютно випадковим, $H > 0,5$ та наближення показника до одиниці свідчить про його детермінованість, у випадку $H < 0,5$ процес характеризується як антиперсистентний, тобто, такий для якого характерна зміна тенденцій відносно попереднього періоду.

У нашому дослідженні використання результатів аналізу часового ряду на основі показника Хьорста обумовлене саме можливістю виявлення моментів, між якими відбувається зміна тенденцій у динаміці показника для визначення тривалості оціночного періоду.

Науково-методичний підхід до формування вартісно-орієнтованої системи управління інвестиційною діяльністю підприємства, реалізоване на основі удосконалення моделі доданої вартості грошового потоку (грошової доданої вартості), дозволяє створити аналітичну базу управління інвестиціями підприємства на основі показників, які характеризують зростання його вартості. За рахунок запропонованих удосконалень розширяє можливості для проведення процедур інвестиційного планування, координацію рішень стратегічного та поточного значення. Показник ануалізованої грошової доданої вартості ми пропонуємо також використовувати при застосування технології реальних опціонів для оцінки ефективності поточних інвестицій.

Література:

1. Бутаков В. Оценка уровня стохастичности временных рядов произвольного происхождения при помощи показателя Хёрста / В. Бутаков, А. Граковский // Computer Modelling and New Technologies. – 2005. – Vol. 9. – No 2. – p. 27-32.
2. Запорожский А. Оценка деятельности: новый взгляд / А. Запорожский // Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/press/zhuk/2006-3/12.shtml>.
3. Запорожский А.И. Оценка деятельности российских компаний в системе управления стоимостью: возможности модифицированной модели добавленной стоимости потока денежных средств (MCVA) / А.И. Запорожский, И.В. Ивашковская // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – № 6. – С. 211-224.
4. Запорожский А.И. Управление стоимостью компании и стратегический анализ на основе модели Modified Cash Value Added (MCVA) / А.И. Запорожский // Корпоративные финансы. – 2007. – № 1. – С. 78 – 110.
5. Злотник А. А. Эмпирическое исследование устойчивости поведения показателя Хёрста / А. А. Злотник // Прикладная эконометрика. – 2007. – № 1(5). – 20-29.
6. Найман Э. расчет показателя Хёрста с целью выявления трендовости (персистентности) финансовых рынков / Эрик Найман. - [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.capital-times.com.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=11623&Itemid=88888963
7. Новикова І.В. Концепції вартісно-орієнтованого управління інвестиціями: аналіз суперечностей та переваг / І. В. Новикова // Бізнес-інформ. – 2012. – № 10.
8. Скляр І. Д. Прогнозування динаміки відтворення основного капіталу з урахуванням впливу НТП / І. Д. Скляр, М. В. Костель // Наукові праці національного університету харчових технологій. – 2007. – №21. – С. 102-106
9. Chan A. The mechanics of the economic model / Andrew Chan \ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rbcpa.com/economicmodelv20a.pdf>
10. Fritz T. The Competitive Advantage Period and the Industry Advantage Period / Thomas Fritz / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ebookee.org/The-Competitive-Advantage-Period-and-the-Industry-Advantage-Period_538403.html
11. Mauboussin M. Competitive Advantage Period “CAP” The Neglected Value Driver / Michael Mauboussin, Paul Johnson \ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/eqnotes/cap.pdf>
12. Mauboussin M. J. Measuring the moat. Assessing the Magnitude and Sustainability of Value Creation / Michael J. Mauboussin, Kristen Bartholdson [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.capatcolumbia.com/Articles/measuringthemoat.pdf>
13. Ottosson E. Linking Capital Allocation to Individual Capital Expenditure Decisions / Erik Ottosson and Fredrik Weissenrieder. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.cva.se/img/QuestionsOfValue_eng.pdf
14. Value based management: Economic value added or cash value added by Fredrik Weissenrieder 1998. \ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://doc.mbalib.com/view/2bd5acac20fd8b3c5cfc1470ab03ba84.html>

Стаття надійшла до редакції 12.11.2012 р.



ТОВ "ДКС Центр"