

Семенюк В.О.,
кандидат економічних наук,
асистент кафедри фінансів і кредиту,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Крупей О.М.,
кандидат економічних наук,
асистент кафедри фінансів і кредиту,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Semenyuk Vitaliy,
Candidate of Sciences (Economics),
Assistant of the Department of Finance and Credit,
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

Krupei Oleksiy,
Candidate of Sciences (Economics),
Assistant of the Department of Finance and Credit,
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

ТРАНСФОРМАЦІЯ ВАРТІСНО-ОРІЄНТОВАНИХ МОДЕЛЕЙ У ПРОЦЕСІ ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ КАПІТАЛУ КОРПОРАЦІЙ

Семенюк В.О., Крупей О.М. Трансформація вартісно-орієнтованих моделей у процесі визначення вартості капіталу корпорацій. У статті проведено критичний аналіз наявних вартісно-орієнтованих підходів до визначення вартості капіталу корпорацій. Визначено, що вартість корпорації нині є ключовим результуючим показником ефективності її діяльності. Встановлено, що для оцінки ефективності діяльності корпорацій повинен використовуватися показник, який з одного боку відображає вартість корпорації та (або) її зміну за період, а з іншого – прямо залежить від якості рішень, які приймаються менеджментом корпорації. Для оцінки створення (руйнування) вартості для акціонерів найбільш цінними будуть моделі, які враховуватимуть інформацію щодо величини власного капіталу, та вимоги акціонерів щодо його дохідності. Висвітлено процес трансформації ключових показників кожної із зазначених моделей із бухгалтерських даних у фінансові. Крім того, окреслено ключові переваги та недоліки кожної з моделей та можливості їх застосування для оцінки вартості капіталу вітчизняних корпорацій.

Ключові слова: вартість корпорації, економічна додана вартість EVA, чистий операційний прибуток, середньозважена ставка витрат на капітал, інвестований капітал, модель залишкового доходу, принцип чистого росту, ринкова вартість акцій, очікувані дивіденди.

Семенюк В.О., Крупей А.М. Трансформация стоимостно-ориентированных моделей в процессе определения стоимости капитала корпораций. В статье проведен критический анализ существующих стоимостно-ориентированных подходов по определению стоимости капитала корпораций. Определено, что стоимость корпорации на сегодняшний день является ключевым результирующим показателем эффективности ее деятельности. Определено, что для оценки эффективности деятельности корпораций должен использоваться показатель, который, с одной стороны, отражает стоимость корпорации и (или) ее изменение за период, а с другой стороны – напрямую зависит от качества решений, принимающихся менеджментом корпорации. Для оценки создания (поглощения) стоимости для акционеров наиболее ценными будут модели, которые будут учитывать информацию о размере собственного капитала и требования акционеров к его доходности. Раскрыт процесс трансформации ключевых показателей каждой модели из бухгалтерских данных в финансовые. Кроме того, раскрыты ключевые преимущества и недостатки каждой из моделей и возможности их применения для оценки стоимости капитала отечественных корпораций.

Ключевые слова: стоимость корпораций, экономическая добавленная стоимость EVA, чистая операционная прибыль, средневзвешенная стоимость капитала, инвестированный капитал, модель остаточного дохода, принцип чистого роста, рыночная стоимость акций, ожидаемые дивиденды.

Semenyuk Vitaliy, Krupai Oleksiy. Transformation of value-oriented models in the process of corporate capital value determination. The article provides a critical analysis of existing cost-oriented approaches to determining the cost of capital of corporations. It is determined that the value of the corporation today is a key result indicator of the efficiency of its activities. It is established that to assess the effectiveness of corporations should

use an indicator that on the one hand reflects the value of the corporation and (or) its change over the period, and on the other - directly depends on the quality of decisions made by corporate management. To assess the creation (destruction) of value for shareholders, the most valuable will be models that take into account information on the amount of equity and shareholders' requirements for its profitability. In corporate finance, there are many models that can be used in the process of determining the cost of capital. However, most of them need to adapt to domestic conditions. In particular, for the correct calculation of the cost of capital, it is necessary to carry out the correct transformation of the financial statements of corporations. Therefore, special attention is paid to the economic value added model and the Edwards-Bell-Olson model. The process of transformation of key indicators of each of these models from accounting data to financial ones is highlighted. In addition, the key advantages and disadvantages of each of the models and the possibility of their use to assess the cost of capital of domestic corporations are outlined. In particular, the fundamental position of the EVO model, which is the "principle of net growth", is the weakest link in this model. This principle assumes that the book value of equity changes only due to the net profit received during the period and dividends paid. In fact, the possibilities of changing equity during the issue or redemption of shares, the formation of reserve capital, the emergence of additional capital as a result of revaluation of non-current assets (which is especially true for domestic enterprises) are ignored. It is established that the model of economic value added is the most acceptable for use in domestic conditions with the correct transformation of accounting data into financial indicators.

Key words: corporation value, economic value added of EVA, net operating profit, weighted average cost of capital, invested capital, residual income model, net growth principle, market value of shares, expected dividends.

Постановка проблеми. У сучасних умовах господарювання корпоративний сектор економіки потребує розроблення системи показників, які визначатимуть вартість капіталу корпорацій. З одного боку, вони необхідні для того, щоби у фінансових менеджерів були орієнтири оцінки ефективності реалізації поставлених цілей та завдань, з іншого – інвесторам для того, щоби вони мали можливість побачити дохідність інвестованого в корпорацію капіталу та розуміти, створюється чи поглинається вартість упродовж певного періоду. У корпоративних фінансах є досить багато моделей, які можуть бути використані в процесі визначення вартості капіталу. Проте більшість із них потребує адаптації до вітчизняних умов. Зокрема, для коректного розрахунку вартості капіталу потрібно здійснити коректну трансформацію даних фінансової звітності корпорацій. Вирішенню цієї актуальної науково-прикладної проблеми і присвячена ця стаття.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Фундаментальні основи сучасних корпоративних фінансів та теоретико-методичні положення ключових вартісно-орієнтованих моделей висвітлені у працях таких зарубіжних науковців та фінансистів-практиків, як Ю. Брікхем, Дж. Ван Хорн, М. Гоерхард, Р. Грабовські, А. Дамодаран, І. Івашковська, В. Ковальов, М. Лімітовський, М. Міллер, Ф. Модільяні, Дж. Ольсон, Ш. Пратт, Д. Стерн, Б. Стюарт, Г. Фелтхем, П. Фернандес, Р. Франкел, С. Янг. Серед вітчизняних науковців варто відзначити роботи: М. Білик, І. Бланка, Н. Волошанюк, П. Нікіфорова, Г. Островської, В. Суторміної, М. Стецька, О. Терещенка, С. Юрія та ін.

Проте недостатньо висвітленими в науково-практичній літературі з корпоративних фінансів залишаються питання трансформації вартісно-орієнтованих моделей у процесі визначення вартості капіталу корпорацій. Теоретична і практична необхідність розв'язання зазначених проблем зумовили вибір теми статті та формулювання її мети.

Метою статті є удосконалення теоретико-методичних положень застосування вартісно-орієнтованих моделей у процесі визначення вартості капіталу корпорацій на основі трансформації даних фінансової звіт-

ності у фінансові показники, що характеризують процес створення або поглинання вартості корпорацією.

Виклад основного матеріалу. Вартість корпорації нині є ключовим результируючим показником ефективності її діяльності. Зважаючи на це, для теорії і практики корпоративних фінансів актуальним є пошук показників, які адекватно відображатимуть вартість корпорації на конкретний момент часу або її зміну протягом певного періоду. На перший погляд, найбільш прийнятним показником для оцінки вартості корпорації видається ринкова вартість її власного капіталу. Для оцінки ефективності діяльності корпорацій повинен використовуватись показник, який, з одного боку, відображає вартість корпорації та (або) її зміну за період, а з іншого – прямо залежить від якості рішень, які приймаються менеджментом корпорації. Крім того, практики корпоративних фінансів зіштовхнулися з важливою проблемою, яка полягає в тому, що єдиною достовірною інформацією про діяльність корпорації є її бухгалтерська звітність. Водночас показники, відображені у бухгалтерській звітності, повинні бути трансформовані із бухгалтерських у фінансові. Одним із підходів, які дають змогу забезпечити вирішення зазначеної проблеми, є модель економічної доданої вартості (*Economic Value Added, EVA*).

Модель економічної доданої вартості (*Economic Value Added, EVA*) є однією з найбільш розповсюджених та висвітлених у науково-практичній літературі моделей, які дають змогу визначити зміну вартості корпорації протягом певного періоду. Методика розрахунку цього показника була запропонована Д. Стерном і Б. Стюартом та зареєстрована як власна торгова марка консалтингової компанії Stern Stewart&Co [7].

В основі підходу, на якому базується модель економічної доданої вартості, лежить концепція залишкового доходу, запропонована А. Маршаллом ще у 1890 р. Згідно з концепцією визначення залишкового доходу А. Маршалла, бухгалтерський показник оцінки ефективності діяльності корпорації визначається як операційний прибуток, який зменшений на величину витрат на капітал. У концепції А. Маршалла стверджується, що корпорація отримує економічний прибуток лише

тоді, коли її доходи достатні для того, щоби покрити операційні витрати і величину витрат на капітал. Проте підхід, запропонований А. Маршаллом, знайшов своє втілення на практиці лише з появою чітких методик для розрахунку пропонованого ним показника залишкового доходу.

Крім цього, теоретичною основою моделі EVA Д. Стерн і Б. Стюарт називають роботи М. Міллера і Ф. Модільяні 1958–1961 рр., в яких стверджується, що економічний прибуток є джерелом створення вартості корпорації, а бар'єрна дохідність визначається ризиком інвесторів [3; 4; 5]. З урахуванням зазначених підходів, ключовий принцип, який лежить в основі EVA, полягає в тому, що інвестор повинен отримувати дохідність, яка компенсуватиме прийнятий ним ризик, виражений у ставці витрат на капітал. Таким чином вкладений у господарську діяльність корпорації капітал повинен приносити фінансовим стейкхолдерам корпорації як мінімум таку ж дохідність як інвестиції з подібним рівнем ризику.

Якщо ж цього немає, то з позиції фінансових стейкхолдерів дана корпорація є збитковою. У випадку, коли EVA дорівнює нулю, фінансові стейкхолдери корпорації отримують дохід, який повністю покриває ризики, пов'язані з даною інвестицією. Згідно методології Д. Стерна і Б. Стюарта [7], економічна додана вартість (EVA являє собою суму чистого операційного прибутку корпорації (NOPAT зменшеного на величину витрат на інвестований капітал (IC :

$$EVA = NOPAT - WACC \times IC \quad (1)$$

Виходячи зі своєї суті, економічна додана вартість (EVA повинна показувати величину залишкового доходу на користь акціонерів після вирахування явних та альтернативних витрат. Є також інший спосіб розрахунку EVA на основі показника рентабельності інвестованого капіталу (ROIC), середньозваженої ставки витрат на капітал (WACC та величини інвестованого капіталу (IC):

$$EVA = (ROIC - WACC) \times IC \quad (2)$$

Таким чином, згідно концепції EVA, основною ціллю діяльності корпорації є збільшення позитивного спреду (перевищення дохідності інвестованого капіталу над ставкою витрат на капітал) помноженого на величину інвестованого капіталу. У зв'язку з цим, підвищення ефективності діяльності корпорацій на основі моделі EVA може бути забезпечене з одного боку за допомогою максимізації обсягу чистого операційного прибутку, а з іншого – мінімізацією обсягу інвестованого капіталу та витрат на його залучення. Розрахунок і коригування кожного із компонентів моделі економічної доданої вартості (EVA проводиться окремо. Розповсюдженість даної моделі на практиці в значній мірі пояснюється наявністю конкретного механізму трансформації фінансової звітності корпорації.

Чистий операційний прибуток корпорації (NOPAT, як правило, береться з рядка «прибуток від операційної діяльності» (Operating Profit, OP), який зменшується на величину податку на прибуток. Варто зазначити, що розмір податку на прибуток від операційної буде відрізнятися від підсумкового податку на прибуток, який сплачує корпорація. У зв'язку з цим, на практиці для визначення чистого прибутку від операційної діяльності

(NOPAT використовується ефективна ставка податку на прибуток (t_{ef}). Зазначена ставка розраховується як відношення фактично нарахованої суми податку на прибуток (T) до суми прибутку перед сплатою податків (EBT).

Для того, щоб отримати економічну величину чистого прибутку від операційної діяльності отримане значення прибутку від операційної діяльності (OP коригують на певні види доходів і витрат та податків. Зокрема, для знаходження скоригованого (NOPAT_{cor} прибуток від операційної діяльності (OP зменшують на: податок на операційний прибуток (T), амортизацію накопичених витрат на НДДКР ($A_{R\&D}$), амортизацію витрат на рекламу (A_{adv}), амортизацію операційного лізингу (A_L); збільшують на: величину витрат на НДДКР ($C_{R\&D}$), величину витрат на рекламу (C_{adv}), відновлення знецінення гудвілу (G_d), відновлення знецінення основних засобів (FA_d), величину відкладеного податку на прибуток (T), витрати по операційному лізингу (PV_L), зміну резерву по сумнівним боргам (R_d), зміну резерву по гарантійному ремонту (R_r), надзвичайні збитки після вирахування податків (Ex).

$$NOPAT_{cor} = OP - T - A_{R\&D} - A_a - A_L + C_{R\&D} + C_a + G_d + FA_d + T + PV_L + R_d + R_r + Ex \quad (3)$$

Інвестований капітал (IC може бути визначений за допомогою декількох підходів. Згідно першого інвестований капітал є сумою власного капіталу і довгострокового (D_{lt}) та короткострокового (D_{st}) боргу. Згідно другого підходу, інвестований капітал (IC) є різницею між вартістю сукупних активів (total assets, TA) та безпроцентних короткострокових зобов'язань (non-interest bearing current liabilities, CL_{nib}):

$$IC = E + D_{lt} + D_{st} \text{ або } IC = TA - CL_{nib} \quad (4)$$

Для того, щоби мати економічну величину інвестованого капіталу, отриману за допомогою формул величину коригують і знаходять скориговане значення величини інвестованого капіталу (IC_{cor}) формула. Згідно даного підходу інвестований капітал (IC), розрахований за допомогою наведених вище формул, коригують наступним чином: зменшують на: суму грошових коштів (Cash), суму інвестицій у фінансові активи (FI), суму активів по відкладеним податкам (T_p); збільшують на: накопичену величину витрат на НДДКР ($C_{R\&D}$), накопичену величину витрат на рекламу (C_{adv}), капіталізацію інших матеріальних витрат (C_{other}), відновлення знецінення гудвілу (G_d), величину знецінення основних засобів (FA_d), приведену вартість операційного лізингу (PV_L), резерви по сумнівним боргам (R_d), накопичені надзвичайні збитки після вирахування податків (Ex), зобов'язання по відкладених податках (L_T).

$$IC_{cor} = IC - Cash - FI - T_p + C_{R\&D} + C_a + C_{other} + G_{dep} + FA_{dep} + PV_L + R_d + Ex + L_T \quad (5)$$

Основний внесок Д. Стерна і Б. Стюарта [7] та їх послідовників полягає у розробці чіткої методології коригування звітності, що дозволяє порівнювати ефективність корпорацій, діяльність яких суттєво відрізняється. Модель економічної доданої вартості EVA можна застосовувати також в цілях оцінки вартості корпорації (MV). Згідно моделі оцінки вартості корпорації, побудованої на основі економічної доданої вартості, вар-

тість корпорації залежить від вартості капіталу інвестованого в активи (IC_p) та продисконтованої величини всіх майбутніх величин економічної доданої вартості, які генеровані наявними активами (EVA_p) та майбутніми проектами (EVA_f).

$$MV = IC_p + \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{EVA_p}{(1+WACC_t)^t} + \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{EVA_f}{(1+WACC_t)^t} \quad (6)$$

На нашу думку, для оцінки створення (руйнування) вартості для акціонерів найбільш цінними будуть моделі, які враховуватимуть інформацію щодо величини власного капіталу, та вимоги акціонерів щодо його доходності. Однією з таких моделей є модель Едвардса-Белла-Ольсона (*Edwards-Bell-Ohlson model, EBO*). В цілому зазначена модель відображає яким чином ринкова вартість корпорації співвідноситься з результатами фінансової та операційної діяльності, відображеними у фінансовій звітності. Проте на практиці можуть існувати певні неточності з відображенням результатів фінансової та операційної діяльності в межах фінансової звітності. Зазначені недостовірності, відображені у фінансовій звітності, впливають на якість аналізу ринкової вартості власного капіталу, яка згідно моделі ЕВО є функцією від окремих компонентів, виражених у фінансовій звітності.

Зокрема, згідно моделі ЕВО, фінансова діяльність включає в себе операції з активами і зобов'язаннями для яких існують ідеальні ринки. При цьому вводиться достатньо жорстке припущення щодо того, що бухгалтерські оцінки даних активів і зобов'язань співпадають з їх ринковими оцінками (у вітчизняних умовах це далеко не завжди так, що фактично є одним з основних недоліків використаної зазначеної моделі). Також в моделі висувається припущення щодо того, що для операційних активів (дебіторська заборгованість, запаси та ін.) не існує індивідуальних ринків, на яких вони могли б торгуватись в індивідуальному порядку.

В основі моделі ЕВО лежить припущення про те, що лише доходи і дивіденди впливають на зміну балансової вартості власного капіталу. Балансова вартість власного капіталу на кінець періоду t (BVE_t , дорівнює її вартості на початок періоду (BVE_{t-1} збільшеній на суму чистого прибутку за період (NI_t) і зменшеній на суму виплачених протягом періоду дивідендів (Div_t). Такий підхід Дж. Ольсон назвав «принципом чистого приросту» [6].

$$BVE_t = BVE_{t-1} + NI_t - Div_t \quad (7)$$

Разом з тим, фундаментальне положення моделі ЕВО, яким є «принцип чистого приросту», є і найслабшою ланкою зазначеної моделі. Даний принцип передбачає, що балансова вартість власного капіталу змінюється лише за рахунок отриманого за період чистого прибутку і виплачених дивідендів. Фактично залишаються поза увагою можливості щодо зміни власного капіталу під час емісії чи викупу акцій, формування резервного капіталу, виникнення додаткового капіталу в результаті переоцінки необоротних активів (що особливо актуально для вітчизняних підприємств).

Разом з тим, як показують дослідження Г. Фелтхема та Дж. Ольсона, ЕВО дає кращі результати оцінки вартості власного капіталу в порівнянні з іншими традиційними моделями (наприклад, DCF). В основі моделі ЕВО, як і в моделі EVA лежить ідея «залишкового

доходу», який трактується як надходження в перевищення очікуваного рівня результативності залученого капіталу [1].

Під час розробки даної моделі, Дж. Ольсон ставив перед собою мету проаналізувати взаємозв'язки між ринковою вартістю корпорації та поточними (очікуваними) доходами, виплачуваними дивідендами і балансовою вартістю власного капіталу. Для виявлення зазначених взаємозв'язків Дж. Ольсон використовував неокласичний підхід для оцінки вартості власного капіталу корпорації, який передбачає, що ринкова вартість акції (P_t дорівнює сумі продисконтованих очікуваних дивідендів:

$$P_t = \sum_{i=1}^{\infty} E_t(D_{t+i}) / (1 + R_e)^i \quad (8)$$

З часом Дж. Ольсон замінив дивіденди на доходи і балансову вартість капіталу зазначаючи при цьому, що виплати акціонерам зменшують балансову вартість власного капіталу, не впливаючи при цьому на поточні доходи. Він дійшов до висновку, що ринкова вартість власного капіталу дорівнює його балансовій вартості, скоригованій на поточну рентабельність, виміряну за допомогою аномальних доходів та інших інформаційних масивів, які покращують якість прогнозів відносно майбутньої рентабельності.

Г. Фелтхем та Дж. Ольсон довели у своєму дослідженні [1] еквівалентність моделі ЕВО, моделі дисконтування дивідендів та моделі дисконтування грошових потоків. Також вони показали яким чином елементи традиційної системи бухгалтерського обліку впливають на взаємозв'язок між ринковою вартістю та рентабельністю власного капіталу. В результаті вони дійшли до висновку, що нараховані доходи в більшій мірі пояснюють зміни в ринковій вартості ніж грошові потоки.

Модель Ольсона ЕВО базується на концепції залишкового доходу як і економічна додана вартість EVA. Згідно даного підходу, вартість корпорації дорівнює балансовій вартості власного капіталу (BVE_t та поточної вартості всіх EVA за час існування корпорації. У вигляді формули цей зв'язок можна записати наступним чином:

$$MVE_t = BVE_t + \sum_{i=1}^{\infty} EVA_{t+i} \quad (9)$$

Р. Франкел та Ч. Лі адаптували модель ЕВО для оцінки фундаментальної вартості власного капіталу корпорації. Вартість власного капіталу корпорації на конкретний момент часу (MVE_t може бути розрахована за допомогою формули [2, с. 286]:

$$MVE_t = BVE_t + \sum_{i=1}^{\infty} E_t \quad (10)$$

E_t [...] – математичне сподівання на основі інформації, доступної на момент часу (t); BVE_t – балансова вартість власного капіталу на кінець періоду (t); BVE_{t+i-1} – балансова вартість власного капіталу (чистих активів) на початок періоду ($t+i$); ROE_{t+i} – рентабельність власного капіталу на момент часу ($t+i$).

Ну думку Р. Франкела та Ч. Лі, дана формула показує, що ринкова вартість власного капіталу може бути поділена на два компоненти: бухгалтерська оцінка інвестованого власного капіталу (BVE_t) та поточна оцінка всіх майбутніх залишкових доходів (*residual income*), визначених як теперішня вартість дисконтованих грошових потоків, які не включені в поточну

балансову вартість. Якщо майбутня очікувана дохідність ($E_t[ROE_t]$) відповідає затребуваній нормі дохідності на власний капітал (R_e), то в цьому випадку теперішня вартість всіх майбутніх залишкових доходів дорівнює нулю, і тоді ринкова вартість власного капіталу (MVE_t дорівнюватиме його балансовій вартості (BVE_t). У цьому випадку корпорація не створює (але і не руйнує) вартість для акціонерів. Проте, якщо очікувані значення рентабельності власного капіталу є вищими (нижчими) ніж затребувана норма дохідності на акціонерний капітал в результаті отримаємо ринкову вартість власного капіталу більшу (меншу) ніж його балансова вартість.

Як зазначають Р. Франкел та Ч. Лі [2], для оцінки ринкової вартості власного капіталу (MVE_t за допомогою моделі ЕВО необхідними є такі параметри: балансова вартість власного капіталу (BVE_t), частка прибутку, яка виплачується акціонерам у вигляді дивідендів (k), прогнозні значення рентабельності власного капіталу ($FROE$), затребувана норма дохідності на акціонерний капітал (R_e). Для прогнозування балансової вартості власного капіталу на період (BVE_{t+1} можна скористатися такою взаємозалежністю:

$$\begin{aligned} BVE_{t+1} &= BVE_t + (1 - k) \times NI_{t+1} = \\ &= BVE_t \times (1 + (1 - k) \times ROE_{t+1}) \end{aligned} \quad (11)$$

Аналогічним чином можуть бути записані всі наступні прогнозні значення балансової вартості власного капіталу (BVE_{t+i}). Найскладнішим для розрахунку компонентом моделі ЕВО є прогнозні значення рентабельності власного капіталу ($FROE$). На практиці, як правило, для цього використовують два основних альтернативних підходи: ретроспективні значення рентабельності власного капіталу (ROE або прогнозні значення щодо майбутніх доходів корпорацій (як правило, на основі інформації аналітичних компаній). У процесі практичного застосування моделі ЕВО надзвичайно важливим є горизонт прогнозування, він базується на припущенні щодо термінальної вартості.

Як зазначають Р. Франкел та Ч. Лі, в найпростішому варіанті використовується короткострокове прогнозування на 3 роки, при цьому зауважуючи, що це повинен бути період, протягом якого корпорація досягає конкурентної рівноваги. У цьому разі модель ЕВО для визначення ринкової вартості власного капіталу з прогнозним періодом 3 роки буде мати такий вигляд [2, с. 289]:

$$\begin{aligned} MVE_t &= BV_t + \frac{(FROE_t - R_e)}{(1 + R_e)} \times BV_t + \frac{(FROE_{t+1} - R_e)}{(1 + R_e)^2} \times \\ &\times BV_{t+1} + \frac{(FROE_{t+2} - R_e)}{(1 + R_e)^2} \times BV_{t+2} \end{aligned} \quad (12)$$

Останній доданок зазначеної вище формули фактично відображає термінальну вартість, яка передбачає відсутність зростання балансової вартості власного капіталу після закінчення останнього прогнозного періоду. Під час використання ретроспективного методу для визначення прогнозних значень рентабельності власного капіталу ($FROE_{t+i}$ замінимо їх значеннями рентабельності власного капіталу (ROE_{t+i} для відповідних періодів. Водночас для розрахунку рентабельності власного капіталу (ROE використовується така формула:

$$ROE_t = NI_t / (BVE_t + BVE_{t-1}) / 2 \quad (13)$$

Таким чином, можна дійти висновку, що модель ЕВО в порівнянні з моделлю EVA краще пояснює зміни у вартості власного капіталу корпорації. До подібних висновків доходять С. Блінов та Ю. Найдьонова, які на основі емпіричних спостережень російських компаній дійшли висновків, що ЕВО якісніше відображає перевищення ринкової оцінки власного капіталу над балансовою (ефективність використання капіталу акціонерів) ніж EVA [8]. У науково-практичній літературі можна знайти й інші модифікації моделі ЕВО. У своїй основі всі вони базуються на концепції визначення залишкового доходу (RI_t). Для визначення зміни вартості власного капіталу моделі залишкового доходу С. Блінов та Ю. Найдьонова пропонують використовувати таку формулу:

$$RI_t = NI_t^{adj} - R_e \times BV_{t-1}^{adj} \quad (14)$$

де NI_t^{adj} – чистий прибуток за період t, скоригований на величину отриманих відсотків, очищених від податку на прибуток; BV_{t-1}^{adj} – вартість власного капіталу на кінець періоду (t-1), скоригована на такі не операційні активи, як грошові кошти та високоліквідні цінні папери. З урахуванням зазначених підходів модель ЕВО визначення вартості власного капіталу може набути такого вигляду:

$$MVE_t = BVE_t + \sum_{i=1}^T \frac{NI_{t+i} - R_e \times BVE_{t+i}}{(1 + R_e)^{t+i}} + \frac{NI_T - R_e \times BVE_T}{(1 + R_e)^T \times R_e} \quad (15)$$

У цьому разі вартість власного капіталу корпорації залежить від прогнозованого обсягу чистого прибутку (NI_{t+i}), прогнозованої балансової вартості власного капіталу (BV_{t+i}) та затребуваної норми дохідності на власний капітал (R_e). У ситуації, коли є доступний прогноз щодо розміру прибутку на акцію (EPS_t), модель визначення вартості власного капіталу може бути модифікована таким чином:

$$MVE_t = BVE_t + \sum_{i=1}^T \frac{EPS_{t+i} - R_e \times BPS_{t+i}}{(1 + R_e)^{t+i}} + \frac{EPS_T - R_e \times BPS_T}{(1 + R_e)^T \times R_e} \quad (16)$$

У цьому разі вартість власного капіталу корпорації (MVE_t залежить від прогнозованого обсягу прибутку на акцію (EPS_t), прогнозованої балансової вартості акції (BPS_t) та затребуваної норми дохідності на власний капітал (R_e). У цих формулах індекс (T – період часу, коли корпорація досягає конкурентної рівноваги і фактично відповідає горизонту прогнозування. Останній доданок формули виражає термінальну вартість власного капіталу.

Висновки. На основі проведеного у статті дослідження здійснено трансформацію вартісно-орієнтованих моделей у процесі визначення вартості капіталу корпорації. Також за допомогою моделі Едвардса-Белла-Ольсона показано взаємозв'язок між рентабельністю власного капіталу та його ринковою вартістю. Зазначено ключові переваги використання цієї моделі для оцінки вартості власного капіталу та її недоліки.

Слабкою ланкою у застосуванні цієї моделі для оцінки вартості власного капіталу вітчизняних корпорацій є «принцип чистого приросту», який покладений в її основу і передбачає, що зміна балансової вартості власного капіталу відбувається лише під час зміни прибутку та виплати дивідендів. Проте в умовах України на процес збільшення балансової величини власного капіталу впливає зміна облікової політики корпорації, переоцінка необоротних активів, яка приводить до

збільшення додаткового капіталу, та інші фактори, що ускладнює використання балансових оцінок власного капіталу для оцінки його ринкової вартості. Доведено, що найбільшу практичну цінність у вітчизняних умо-

вах має модель економічної доданої вартості, оскільки інші моделі або вимагають наявності даних із ринку цінних паперів, або ж ключові припущення, що лежать у їх основі, у вітчизняних умовах не виконуються.

Список використаних джерел:

1. Feltham G.J., Ohlson Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. *Contemporary Accounting Research*. 1995. Vol. 11. No 2. P. 689–731.
2. Frankel R., C. Lee Accounting valuation, market expectation, and crosssectional stock returns. *Journal of Accounting and Economics*. 1998. Vol. 25. No 3. P. 283–319.
3. Miller M. Debt and Taxes. *The Journal of Finance*. 1977. Vol. 32. No 2. P. 261–275.
4. Modigliani F.M. Miller Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review*. 1963. Vol. 53. No 3. P. 433–443.
5. Modigliani F., M. Miller The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*. 1958. Vol. 48. No 3. P. 261–297.
6. Ohlson J. Earnings, book values and dividends in security. *Contemporary Accounting Research*. 1995. Vol. 11. No 2. P. 661–687.
7. Stewart B., Stern D. The Quest For Value. The EVA management guide. New York: Harper Business. 1999.
8. Блинов С., Найденова Ю. Сравнение силы взаимосвязи показателей экономической прибыли и рыночной стоимости акций. *Электронный журнал «Корпоративные финансы»*. URL: <https://www.hse.ru> (дата звернення: 10.06.2020).
9. Ковалев В. Управление финансовой структурой фирмы : учебно-практическое пособие. Москва : Велби, Проспект, 2011. 256 с.
10. Семенов В. Декомпозиція критеріїв ефективності функціонування корпорацій за допомогою методики DuPont. *Інвестиції: практика та досвід*. 2014. № 18. С. 104–109.

References:

1. Feltham G. (1995) Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. *Contemporary Accounting Research*, vol. 11, no. 2, pp. 689–731.
2. Frankel R. (1998) Accounting valuation, market expectation, and crosssectional stock returns. *Journal of Accounting and Economics*, vol. 25, no. 3, pp. 283–319.
3. Miller M. (1977) Debt and Taxes. *The Journal of Finance*, vol. 32, no. 2, pp. 261–275.
4. Modigliani F. (1963) Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review*, vol. 53, no. 3, pp. 433–443.
5. Modigliani F. (1958) The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review*, vol. 48, no. 3, pp. 261–297.
6. Ohlson J. (1995) Earnings, book values and dividends in security valuation. *Contemporary Accounting Research*, vol. 11, no. 2, pp. 661–687.
7. Stewart B. (1999) *The Quest For Value. The EVA management guide*. New York: Harper Business.
8. Blinov S., Naidenova Yu. (2016) Sravnenie silu vzaimosviasi pokazatelei ekonomicheskoi pribili i stoimosti akcii [Comparison of the strength of the relationship between indicators of economic profit and market value of shares]. *Korporativnie finansi*. Available at: <https://www.hse.ru> (accessed 10.06.2020).
9. Kovalev V. (2011) *Ypravlenie finansovoi strykturyi firmi* [Management of the financial structure of the company]. TK Velbi, Prospekt, 256 p.
10. Semenyuk V. (2014) Dekompozitsia kruteriiv efektvnosti fynktsionyvannia korporatsii za dopomogoy metoduku DuPont [Decomposition of criteria for the effectiveness of corporations using the DuPont methodology]. *Investutsii: praktika ta dosvid*, no. 18, pp. 104–109.