

В. О. Семенюк,
аспірант, асистент кафедри фінансів і кредиту,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці

ДЕКОМПОЗИЦІЯ КРИТЕРІЇВ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ КОРПОРАЦІЙ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДИКИ DU PONT

V. Semenyuk,
graduate student, assistant of finance and credit department Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi

DECOMPOSITION PERFORMANCE CRITERIA FOR CORPORATIONS USING THE TECHNIQUE DU PONT

У статті охарактеризовано основні підходи, що використовуються в теорії і практиці корпоративного фінансового управління для оцінки ефективності функціонування корпорацій, окреслено необхідність і особливості застосування концепції вартісно-орієнтованого управління, визначено основні критерії ефективності діяльності корпорацій, якими виступають рентабельність власного капіталу та ринкова ціна акцій. Оскільки дані показники є комплексними і інтегрованими, доцільною є їх декомпозиція на структуроутворюючі компоненти, якими є фактори операційної і фінансової ефективності. Методичний підхід, який закладений в основі моделі Du Pont, дозволив виділити шість основних факторів впливу на рентабельність власного капіталу та побудувати факторну модель ринкової ціни акцій, що поєднало в одну систему та дало можливість кількісно оцінити вплив фундаментальних фінансових факторів (структура та вартість капіталу) на ключові показники ефективності функціонування корпорацій.

The paper describes the main approaches used in the theory and practice of corporate finance management to assess the functioning corporations, outlined the need and features of the concept of value-based management, the main performance criteria of corporations, which are the return on equity and the market price of the shares. Because these parameters are complex and integrated, it is advisable to decomposition structure-components, which are factors operating and financial performance. The methodological approach underlying model Du Pont allowed to select six main factors influencing the return on equity and build factor model of share price, which combined in one system and made it possible to quantify the impact of fundamental financial factors (structure and cost of capital) to the key indicators of the functioning corporations.

Ключові слова: декомпозиція, фінансова ефективність, модель Du Pont, рентабельність власного капіталу, вартісно-орієнтоване управління, ефект фінансового левеґеджу, вартість капіталу, ринкова капіталізація.

Key words: decomposition, financial effectiveness model Du Pont, return on equity, value-based management, the effect of financial leverage, cost of capital, market capitalization.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

В умовах економічних і суспільно-політичних трансформацій, що супроводжуються невизначеністю внутрішнього та зовнішнього середовища функціонування корпорацій важливим є забезпечення їх ефективної діяльності, яка проявляється в постійному прирості інвестованого в

господарську діяльність корпорацій капіталу. На сьогоднішній день є безліч критеріїв та методик, які дозволяють оцінити ефективність функціонування корпорацій. Проте більшість показників, що використовуються для оцінки ефективності не дозволяють виявити та проаналізувати вплив ключових факторів, які їх визначають.

Однією із моделей, що дозволяє усунути даний недолік є модель Du Pont, яка дає можливість здійснити декомпозицію таких важливих критеріїв оцінки ефективності корпорацій як рентабельність власного капіталу та ринкова ціна акцій. До основних переваг даної моделі можна віднести простоту застосування та можливість розширення кількості факторів, які входять до неї. Звичайно для моделі характерними є і недоліки, що притаманні традиційним показникам, що побудовані на основі фінансової звітності, яка є статичною. Проте досить цінним з науково-практичної точки зору видається можливість поєднання фінансових коефіцієнтів, що побудовані на основі фінансової звітності з ринковими індикаторами ефективності корпорацій, якими є ринкова ціна акції та ринкова капіталізація.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблемі оцінки ефективності корпорацій присвячено багато праць як вітчизняних, так і зарубіжних науковців, серед яких можна виділити роботи Маршалла В. Мейєра [1], Т. Коупленда, Т. Коллера, Д. Мурріна [2], Д. Мартіна В. Петті [3], роботи яких були присвячені в основному проблематиці оцінки оцінки ефективності корпорацій із застосуванням домінуючої на сьогоднішній день концепції вартісно-орієнтованого менеджменту, практичним аспектам використання моделі Du Pont присвячені праці О. Литньова [4] та А. Дамодарана [5].

Проте актуальною на сьогоднішній день залишається проблема інтеграції методик багатфакторного фінансового аналізу в систему вартісно-орієнтованого фінансового менеджменту з подальшою її адаптацією до особливостей функціонування вітчизняних корпорацій.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Основною метою даної статті є декомпозиція системи факторів, що здійснюють вплив на рентабельність власного капіталу, ринкову вартість акцій та ринкову капіталізацію корпорацій за допомогою методики Du Pont.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Для оцінки ефективності діяльності корпорацій у світовій практиці існує безліч підходів, що суттєво ускладнює процес оцінки та вносить невизначеність стосовно того, які критерії потрібно застосовувати. Класичний підхід до оцінки ефективності в міжнародній практиці заснований на використанні показників прибутковості, які відображають економічний ефект від використання ресурсів.

У практиці корпоративних фінансів широкого застосування набули абсолютні показники прибутковості, такі, як операційний прибуток до сплати відсотків і податків (ЕВІТ), чистий операційний прибуток після сплати податків (НОРАТ), чистий прибуток (НІ). Проте самі по собі абсолютні величини, що характеризують розмір отриманого корпорацією прибутку не дають можливість об'єктивно оцінити чи ефективно працює корпорація. Світова практика доводить, що факт отримання корпорацією прибутку, не є свідченням її ефективно діяль-

ності, оскільки саме по собі отримання прибутку в звітному періоді не забезпечує передумов для його отримання в майбутньому, крім того, не менш важливим є те, аби господарська діяльність приносила дохід, який покриває витрати на капітал, що в неї інвестований.

Останніми роками в світовій практиці превалює вартісно-орієнтований підхід у фінансовому менеджменті (Value Based Management, VBM), у зв'язку з яким ефективність функціонування корпорацій перш за все потрібно оцінювати виходячи із ступеня досягнення стратегічної мети, цілей та завдань, які вона ставить перед собою. Основною стратегічною метою будь-якої корпорації згідно з концепцією VBM є максимізація добробуту акціонерів (інвесторів), що реалізується через зростання ринкової вартості власного капіталу.

Хоча збільшення реального добробуту акціонерів відбувається завдяки отриманню доходу від володіння акціями (отримання дивідендів і приріст їх курсової вартості), проте, джерелом цього доходу виступає чистий прибуток, а майбутня курсова вартість акцій визначається потенційною прибутковістю корпорації в наступних періодах, яка в значній мірі забезпечується за рахунок реінвестованого прибутку, що залишився в розпорядженні корпорації після виплати дивідендів. Рівень інтенсивності приросту власного капіталу характеризує коефіцієнт рентабельності власного капіталу, який розраховується як відношення чистого прибутку за період до середньорічної вартості власного капіталу.

У зв'язку з цим ступінь досягнення основної мети корпорації можна оцінювати за допомогою коефіцієнта рентабельності власного капіталу та ціни акцій, яка є виразником ринкової вартості власного капіталу. Рентабельність відображає економічну ефективність використання ресурсів, відповідно ROE відображає ефективність використання інвестованого в корпорацію власного капіталу.

Оскільки рентабельність власного капіталу і ринкова ціна акцій є інтегрованими показниками економічної ефективності, то можна здійснити їх декомпозицію, визначивши вплив ключових факторів на їх формування. Для цього спочатку потрібно визначити ключові взаємозалежності і взаємозв'язки, які існують між основними коефіцієнтами рентабельності.

Під час формування даної моделі будуть використані фінансові показники:

ROS — рентабельність реалізації продукції; ROA — рентабельність активів; ROCE — рентабельність інвестованого капіталу; ROE — рентабельність власного капіталу; А — вартість активів (сукупний капітал); Е — власний капітал; D — позиковий капітал; L_{if} — безоплатні зобов'язання; S — чистий дохід (виручка); EBIT — операційний прибуток (до сплати відсотків і податків); I — фінансові витрати; EBT — прибуток до оподаткування (після сплати відсотків); T — податок на прибуток; t — ефективна ставка податку на прибуток; NOPAT — чистий операційний прибуток після оподаткування; NI — чистий прибуток; SO — кількість акцій в обігу; P_m — ринкова ціна акції; MC — ринкова капіталізація (сукупна ринкова ціна всіх акцій).

У теорії та практиці корпоративних фінансів виділяють чотири базових коефіцієнти рентабельності (інди-

Таблиця 1. Динаміка коефіцієнтів рентабельності ПАТ "ЕК Чернівціобленерго" у 2010—2013 роках

№	Показник	2010 р., %	2011 р., %	2012 р., %	2013 р., %	Відхилення +/-, %			
						2011/2010	2012/2011	2013/2012	2013/2010
1	Рентабельність реалізації продукції (ROS)	2,68	4,42	6,10	4,24	+1,74	+1,68	-1,90	+1,56
2	Рентабельність активів (ROA)	3,41	6,44	11,36	7,82	+3,03	+4,92	-3,50	+4,41
3	Рентабельність інвестованого капіталу (за NOPAT) (ROCE)	1,53	4,52	8,90	5,20	+2,99	+4,38	-3,70	+3,67
4	Рентабельність власного капіталу (ROE)	6,84	19,23	9,24	11,63	+12,39	-10,0	+2,39	+4,80

Розраховано автором на основі звітності ПАТ "ЕК"Чернівціобленерго" за 2010—2013 рр. [6].

катори ефективності): рентабельність реалізації продукції (Return on Sales, ROS), рентабельність активів (Return on Assets, ROA), рентабельність інвестованого капіталу (Return on Capital Employed, ROCE) та рентабельність власного капіталу (Return on Equity, ROE).

В економічній практиці зустрічається значно більше показників рентабельності, проте наведені чотири показники є основними (базовими), всі інші базуються на їх модифікації для визначення економічної ефективності від використання конкретного виду ресурсів.

Прикладне застосування наведених коефіцієнтів продемонструємо на прикладі ПАТ "ЕК Чернівціобленерго", для чого на основі фінансової звітності за 2010-2013 роки розрахуємо та проаналізуємо коефіцієнти рентабельності, результати розрахунків подамо у вигляді таблиці 1, динаміку досліджуваних коефіцієнтів (критеріїв ефективності) відобразимо на рисунку 1.

Варто відмітити той факт, що самі по собі коефіцієнти рентабельності лише показують фактичний рівень економічної ефективності і не відображають вплив операційних та фінансових факторів, за рахунок яких даний ефект був досягнутий. Усунути даний недолік дозволяє винайдена Д. Брауном у 1914 році факторна модель рентабельності, яка отримала назву Du Pont (одноіменна назва компанії, в якій працював розробник).

Важливою перевагою моделі Du Pont є можливість декомпозиції результуючого показника ефективності. Крім того розширений варіант моделі Du Pont розкриває взаємозв'язок між коефіцієнтами рентабельності, в ній здійснюється поступовий перехід від рентабельності реалізації продукції (ROS) до рентабельності активів (ROA), рентабельності інвестованого капіталу (ROCE), а згодом і до рентабельності власного капіталу (ROE).

ROS → ROA → ROCE → ROE

В якості відправної точки побудови багатофакторної моделі оцінки ефективності корпорації використовують винайдену Д. Брауном у 1914 р. двохфакторну модель, в якій відображено вплив рентабельності реалізації продукції (ROS) і оборотності активів (S/A) на їх рентабельність (ROA).

$$ROA = \text{EBIT} / A = \text{EBIT} / S \times S / A \quad (1)$$

Ефективність функціонування корпорації з позиції інвесторів доцільно розглядати як співвідношення фінансового результату, отриманого в результаті фінансово-господарської діяльності до інвестованого в діяльність корпорації капіталу. Тому здійснюється наступний перехід від рентабельності активів (ROA) до рентабельності інвестованого капіталу (ROCE), що

характеризує ефективність використання капіталу (власного і позикового). Рентабельність інвестованого капіталу можна декомпонувати за основними факторами, які здійснюють вплив на її формування [4, с. 163]. $ROCE = \text{NOPAT} / (E+D) = \text{EBIT} / A \times \text{NOPAT} / \text{EBIT} \times A / (E+D) \quad (2)$.

При цьому в моделі здійснюються наступні перетворення:

$$\text{NOPAT} / \text{EBIT} = \text{EBIT} \times (1-t) / \text{EBIT} = (1-t) \quad \text{— дане перетворення дозволяє виділити коефіцієнт податкового навантаження та його вплив на операційний прибуток;}$$

$A / (E+D) = ((E+D) + L_{\text{ф}}) / (E+D) = 1 + L_{\text{ф}} / (E+D) \quad \text{— таке перетворення коефіцієнта структури капіталу дозволяє виділити вплив безоплатних зобов'язань на рентабельність інвестованого капіталу.}$

Підставивши перетворені вирази та модель (1) в модель (2), остання буде мати наступний вигляд:

$$ROCE = \text{EBIT} / S \times S / A \times (1-t) \times (1 + L_{\text{ф}} / (E+D)) \quad (3)$$

Як бачимо з наведеної вище моделі на рівень рентабельності інвестованого капіталу впливають наступні фактори: рентабельність реалізації продукції — ROS; коефіцієнт оборотності активів (капіталу) — S/A; коефіцієнт податкового навантаження — (1-t); коефіцієнт безоплатних зобов'язань — $1 + L_{\text{ф}} / (E+D)$.

Далі виразимо рентабельність власного капіталу (ROE) через рентабельність інвестованого капіталу (ROCE).

$$ROE = \text{NI} / E = \text{NOPAT} / (E+D) \times \text{NI} / \text{NOPAT} \times (E+D) / E \quad (4)$$

При цьому в моделі здійснюються наступні перетворення:

$$\text{NI} / \text{NOPAT} = (\text{EBIT} - I) \times (1-t) / (\text{EBIT} \times (1-t)) = 1 - I / \text{EBIT};$$

$$(E+D) / E = 1 + D / E$$

Підставивши перетворені вирази в модель (4) вона стане шестифакторною та отримає наступний вигляд:

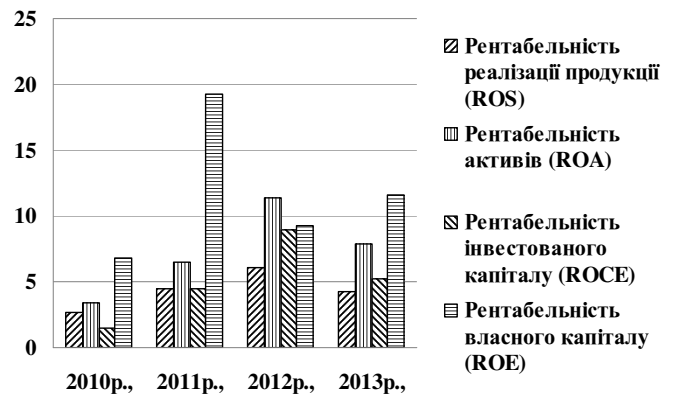


Рис. 1. Коефіцієнти рентабельності ПАТ "ЕК Чернівціобленерго" протягом 2010—2013 рр.

Таблиця 2. Декомпозиція коефіцієнта рентабельності власного капіталу ПАТ "ЕК Чернівціобленерго" у 2010—2013 роках

№	Показник	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	Відхилення +/-			
						2011/2010	2012/2011	2013/2012	2013/2010
1	Рентабельність реалізації продукції (ROS=EBIT/S), %	2,68	4,42	6,10	4,24	+1,74	+1,68	-1,90	+1,56
2	Коефіцієнт оборотності активів (S/A)	1,27	1,46	1,86	1,85	+0,19	+0,4	-0,01	+0,58
3	Коефіцієнт податкового навантаження (1-t)	0,45	0,70	0,78	0,66	+0,25	+0,08	-0,12	+0,21
4	Коефіцієнт безоплатних зобов'язань $1+L_{if}/(E+D)$	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-
5	Коефіцієнт фінансових витрат (1-I/EBIT)	0,85	0,93	0,41	0,98	+0,08	-0,52	+0,57	+0,13
6	Коефіцієнт фінансового левериджу (1+D/E)	5,25	4,56	2,52	2,28	-0,69	-2,04	-0,27	-2,97
7	Рентабельність власного капіталу ROE (р.1х...хр.6) %	6,84	19,23	9,24	11,63	+12,39	-9,99	+2,39	+4,79

Розраховано автором на основі звітності ПАТ "ЕК"Чернівціобленерго" за 2010—2013 рр. [6].

$$ROE = NI/S \times S/A \times (1-t) \times (1+L_{if}/(E+D)) \times (1-I/EBIT) \times (1+D/E) \quad (5).$$

У даній моделі відношення NI/S є рентабельністю реалізації продукції (чистою операційною маржею), тому збільшення даного показника однозначно може бути охарактеризовано як позитивна тенденція, що свідчить про підвищення ефективності корпорації та зростання ROE.

Відношення S/A є коефіцієнтом оборотності активів (сукупного капіталу). Зростання даного показника є свідченням підвищення ефективності використання капіталу і навпаки, якщо оборотність активів (сукупного капіталу) зменшується це негативно відображається на ефективності функціонування корпорації та ROE.

На рентабельність власного капіталу крім рентабельності реалізації продукції (NI/S), оборотності активів (капіталу) (S/A), рівня податкового навантаження (1-t) та частки безоплатних зобов'язань ($1+L_{if}/(E+D)$) додатково впливатимуть: коефіцієнт фінансових витрат — (1-I/EBIT), коефіцієнт фінансового левериджу — (1+D/E).

Коефіцієнт фінансових витрат показує, як фінансові витрати впливають на фінансовий результат, при цьому чим більшими будуть фінансові витрати, тим меншим буде коефіцієнт фінансових витрат, при цьому максимальне його значення дорівнює 1, що відображає повну відсутність фінансових витрат, при значенні даного показника 0 фінансові витрати дорівнюють операційному прибутку до сплати відсотків і податків, за від'ємного значення перевищують його.

Що ж стосується коефіцієнта фінансового левериджу (1+D/E) моделі DuPont, який характеризує структуру капіталу, то він має двоїстий вплив на ефективність функціонування корпорації. З одного боку, його зростання збільшує ROE, проте, разом із цим зростає фінансовий ризик корпорації, який збільшується в міру зростання частки позикового капіталу в структурі сукупного капіталу корпорації. З іншого боку, коли даний фактор зменшується при цьому одночасно зменшується і ROE, проте, суттєво знижується фінансовий ризик корпорації та підвищується її фінансова стійкість.

Отже, здійснивши ряд перетворень у базовій факторній моделі DuPont ми отримали модель, яка крім базових факторів, що впливають на рентабельність власного капіталу враховує також вплив фінансових витрат (що значною мірою визначаються вартістю по-

зикового капіталу) (1-I/EBIT) та коефіцієнт фінансового левериджу, що характеризує структуру капіталу (1+D/E), тобто фактично аналітично відобразивши вплив структури і вартості капіталу на рентабельність власного капіталу ROE.

У таблиці 2 здійснимо декомпозицію коефіцієнта рентабельності власного капіталу ПАТ "ЕК Чернівціобленерго" протягом 2010—2013 років. Як бачимо з таблиці 3, максимального значення 19,23% рентабельність власного капіталу досягла у 2011 році, в цей період корпорації вдалось забезпечити найбільш ефективно поєднання факторів, що здійснюють різнонаправлений вплив на ефективність корпорації, зокрема рентабельність реалізації продукції в 4,42% була підсилена впливом коефіцієнта оборотності активів та коефіцієнта фінансового левериджу (який набув великого значення і свідчить про значну ризиковість з позиції структури капіталу) і скоригована на коефіцієнт фінансових витрат 0,93, який характеризує незначний вплив фінансових витрат на операційний прибуток.

Для детальнішого вивчення впливу ефекту фінансового левериджу, суть якого полягає в збільшенні рентабельності власного капіталу за рахунок використання в структурі джерел фінансування позикового капіталу факторну модель рентабельності власного капіталу запишемо у наступному вигляді:

$$ROE = ROCE \times (1-I/EBIT) \times (1+D/E) = EBIT \times (1-t) / (E+D) \times (1-I/EBIT) \times (1+D/E) \quad (6).$$

Перемноживши перші два множники та здійснивши перетворення отримаємо базову модель фінансового левериджу:

$$ROE = (ROCE - (I \times (1-t) / (E+D))) \times (1+D/E) \quad (7).$$

В даній моделі перший множник $(ROCE - (I \times (1-t) / (E+D)))$ являє собою диференціал фінансового левериджу, який є різницею між рентабельністю інвестованого капіталу і питомою вагою суми фінансових витрат після оподаткування в загальному обсязі інвестованого капіталу. Позитивне значення диференціалу фінансового левериджу $ROCE > (I \times (1-t) / (E+D))$ забезпечує акціонерам більш високу дохідність власного капіталу в порівнянні з ROCE, тобто досягається підвищення рентабельності власного капіталу.

Дане значення може бути підсилене шляхом збільшення коефіцієнта фінансового левериджу (1+D/E), який показує ступінь фінансової залежності корпорації. Проте в міру зростання коефіцієнта фінансового

Таблиця 3. Ефект фінансового левериджу ПАТ "ЕК Чернівціобленерго" у 2010–2013 роках

№	Показник	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	Відхилення			
						2011/ 2010	2012/ 2011	2013/ 2012	2013/ 2010
1	Рентабельність інвестованого капіталу (за ЕБІТ) ROCE, %	3,40	6,45	11,35	7,84	+3,05	+4,90	-3,51	+4,44
2	Вартість позикового капіталу I/D, %	0,62	0,56	11,08	0,24	-0,06	+11,24	-11,56	-0,38
3	Диференціал фінансового левериджу ROCE-I/D, %	+2,78	+5,89	+0,27	+7,60	+3,11	-5,62	+7,33	+4,82
4	Коефіцієнт податкового навантаження 1-t	0,45	0,70	0,78	0,66	+0,25	+0,08	-0,12	+0,21
5	Коефіцієнт фінансового левериджу KFL	4,25	3,56	1,52	1,28	-0,69	-2,04	-0,24	-2,97
6	Ефект фінансового левериджу EFL= (ROCE-I/D)×(1-t)× KFL, %	5,34	14,66	0,33	6,39	+9,32	-14,33	+6,06	+1,05

Розраховано автором на основі звітності ПАТ "ЕК"Чернівціобленерго" за 2010–2013 рр. [6].

левериджу $(1+D/E)$ зростає і фінансовий ризик, що пов'язаний зі структурою капіталу і посилюється залежність корпорації від позикових джерел фінансування. Крім того, в разі негативного значення диференціалу фінансового левериджу, тобто коли $ROCE < (I \times (1-t) / (E+D))$ і рівень фінансових витрат перевищує рентабельність інвестованого капіталу, то ефект фінансового левериджу є негативним і він зменшує рентабельність власного капіталу.

Основним недоліком наведеної вище моделі (7) є той факт, що сума сплачених відсотків відноситься до величини всього інвестованого капіталу $(E+D)$, а не лише до величини позикового капіталу (D) , як того вимагає економічна логіка, також відмінним від традиційного є спосіб визначення плеча фінансового левериджу, коли замість традиційного коефіцієнта фінансового левериджу (D/E) використовується значення $(1+D/E)$.

Існують і інші способи вивчення впливу ефекту фінансового левериджу на рентабельність власного капіталу. Зокрема в книзі А. Дамодарана "Інвестиційна оцінка" [5] наводиться наступна послідовність виведення формули дослідження впливу фінансового левериджу на рентабельність власного капіталу:

$$\begin{aligned}
 ROE &= NI/E = NI/E + (I \times (1-t)/E) - (I \times (1-t)/E) = \\
 &= (NI + I \times (1-t)) / (E+D) \times ((E+D)/E) - (I \times (1-t)/E) = \\
 &= (NI + I \times (1-t)) / (E+D) \times (1+D/E) - (I \times (1-t)/E) = \\
 &= (NI + I \times (1-t)) / (E+D) + D/E \times (NI + I \times (1-t)) / (E+D) - I \times (1-t)/E = \\
 &= (NI + I \times (1-t)) / (E+D) + D/E \times (NI + I \times (1-t)) / (E+D) - D \times (I \times (1-t)) / E = \\
 &= (NI + I \times (1-t)) / (E+D) + D/E \times ((NI + I \times (1-t)) / (E+D) - (I \times (1-t)/D)) = \\
 &= ROCE + D/E \times (ROCE - (I \times (1-t)/D)) \quad (8),
 \end{aligned}$$

де D/E — коефіцієнт фінансового левериджу;
 $(ROCE - (I \times (1-t)/D))$ — диференціал фінансового левериджу.

Перевагами даного підходу є те, що фінансові витрати співвідносяться з позиковим капіталом, коефіцієнт фінансового левериджу відображений у традиційному вигляді як (D/E) . Проте в даній моделі є і недоліки, які пов'язані із складнішим механізмом врахування впливу факторів на ROE. Проте ці ускладнення дозволяють розподілити на фактори не загальне значення ROE, а лише величину її приросту, який виникає в результаті дії фінансового левериджу, що робить у свою чергу результати аналізу більш наочними.

Для розрахунку ефекту фінансового левериджу ПАТ "ЕК Чернівціобленерго" побудуємо таблицю 3 в якій декомпонуємо основні складові, що впливають на підвищення рентабельності власного капіталу через використання позикового.

Як бачимо з наведеної вище таблиці 3, протягом 2010–2013 років у ПАТ "ЕК Чернівціобленерго" виникає позитивний ефект фінансового левериджу, що зумовлено позитивним значенням диференціалу фінансового левериджу, який характеризує перевищення рентабельності господарської діяльності над вартістю позикового капіталу. В свою чергу зменшення коефіцієнта фінансового левериджу характеризує мінімізацію фінансового ризику та підвищення фінансової стійкості корпорації, що є сприятливою тенденцією. Для забезпечення позитивного ефекту фінансового левериджу в наступних періодах ПАТ "ЕК Чернівціобленерго" потрібно мінімізувати вартість позикового капіталу через зменшення фінансових витрат, при цьому підвищуючи операційну ефективність використання активів.

Крім рентабельності власного капіталу, важливим інтегральним показником оцінки ефективності функціонування будь-якої корпорації виступає ринкова

Таблиця 4. Декомпозиція ринкової ціни акцій ПАТ "ЕК Чернівціобленерго" у 2010–2013 роках

№	Показник	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.	Відхилення +/-			
						2011/ 2010	2012/ 2011	2013/ 2012	2013/ 2010
1	Рентабельність реалізації продукції EBIT/S×100,%	2,68	4,42	6,10	4,24	+1,74	+1,68	-1,86	+1,56
2	Коефіцієнт оборотності активів S/A	1,27	1,46	1,86	1,85	+0,19	+0,40	-0,01	+0,58
3	Коефіцієнт податкового навантаження (1-t)	0,45	0,70	0,78	0,66	+0,25	+0,08	-0,12	+0,21
4	Коефіцієнт безоплатних зобов'язань $1+L_i/(E+D)$	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-
5	Коефіцієнт фінансових витрат $(1-I/EBIT)$	0,85	0,93	0,41	0,98	+0,08	-0,52	+0,57	+0,13
6	Коефіцієнт фінансового левериджу (KFL)	4,25	3,56	1,52	1,28	-0,69	-2,04	-0,24	-2,97
7	Балансова ціна акцій E/SO	1,23	1,52	2,39	2,82	+0,29	+0,87	+0,43	+1,59
8	Ринковий мультиплікатор MC/NI	30,88	5,42	2,72	3,82	-25,46	-2,70	+1,10	-27,06
9	Ринкова ціна акцій P_m	2,60	1,58	0,60	1,25	-1,02	-0,98	+0,65	-1,35

Розраховано автором на основі фінансової звітності ПАТ "ЕК"Чернівціобленерго" за 2010–2013 роки та даних фондової біржі ПФТС [6; 7].

ціна акцій або ж ринкова капіталізація (як сукупна ринкова вартість усіх акцій емітованих акціонерним товариством). Тому було б доцільно побудувати факторну модель, що дозволяє визначити вплив структури та вартості капіталу корпорації на ринкову ціну її акцій.

Для побудови факторної моделі ринкової ціни акції використаємо наступні фінансові показники та коефіцієнти:

$$MC = P_m \times SO \quad (9);$$

$$EPS = NI / SO = NI / E \times E / SO \quad (10);$$

$$P/E = P_m / EPS \quad (11);$$

$$P/E = MC / NI \quad (12).$$

Здійснивши перетворення виходячи із взаємозв'язків фінансових показників, отримаємо наступну факторну модель для оцінки вартості акцій:

$$P_m = EPS \times P/E = ROE \times BPS \times P/E = \\ = EBIT / S \times S / A \times (1-t) \times (1+L_{if} / (E+D)) \times (1-I / EBIT) \times (1+D/E) \times E / SO \times MC / NI \quad (13).$$

Основною перевагою даної моделі (1.13) є можливість визначити силу впливу на ринкову вартість акцій таких фундаментальних факторів, як рентабельність реалізації продукції, оборотність капіталу, питома вага безоплатних зобов'язань, коефіцієнт фінансових витрат, коефіцієнт фінансового левириджу, балансова вартість акцій та коефіцієнт ціна/дохід. У таблиці 4 здійснимо декомпозицію ринкової ціни акцій ПАТ "ЕК Чернівціобленерго" у 2010—2013 роках".

Як бачимо з таблиці 4 ринкова ціна акцій ПАТ "ЕК Чернівціобленерго" протягом 2010—2013 років має нестійку динаміку, свого найбільшого значення досягла у 2010 році і становила 2,6 грн. за одну просту акцію, найменшого значення 0,6 грн. досягла у 2012 році. При цьому варто зазначити, що основним фактором, що формує ринкову ціну акцій є ринковий мультиплікатор P/E, який відображає індивідуальне ставлення інвесторів до акцій даної корпорації і характеризує скільки гривень вони готові заплатити заради отримання 1 гривні прибутку даної корпорації. Велике значення даного коефіцієнта свідчить про те, що акції є переоціненими (виходячи з логіки доходності, яку вони забезпечують), низьке та менше одиниці свідчить про недооцінку інвесторами акцій підприємства.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

На даний момент не існує однастайності серед науковців стосовно критеріїв, які необхідно застосовувати для оцінки ефективності функціонування корпорацій. Під час пошуку показників, які відображають ефективність фінансово-господарської діяльності потрібно враховувати концепцію вартісно-орієнтованого фінансового управління, основною метою якого є максимізація добробуту власників корпорації (акціонерів).

У цьому контексті важливими є показники рентабельності власного капіталу та ринкової вартості акцій, які дозволяють побачити інтенсивність приросту власного капіталу (ROE) та його ринкову оцінку, що знаходить своє вираження в ринковій капіталізації корпорації. Оскільки дані показники є комплексними і інтегрованими, доцільною є їх декомпозиція на структуроутворюючі компоненти, якими є фактори операційної і фінансової ефективності.

Методичний підхід, який закладений в основі моделі Du Pont дозволив виділити шість основних факторів впливу на рентабельність власного капіталу та будувати восьми факторну модель ринкової ціни акцій, що поєднало в одну систему та дало можливість кількісно оцінити вплив фундаментальних фінансових факторів (структура та вартість капіталу) на ключові критерії ефективності функціонування корпорацій.

Література:

1. Мейер М. Оценка эффективности бизнеса / Маршал В. Мейер. — М.: ООО "Вершина", 2004. — 272 с.
2. Коупленд Т., Коллер Т., Муррін Д. Стоимость компаний: оценка и управление. — 3-е изд., перераб. и доп. / Пер. с англ. — М.: ЗАО "Олимп бизнес", 2005. — 576 с.
3. Мартін Д. Петті В. VBM — управління, що базується на вартості: корпоративна відповідь революції акціонерів / Пер. з англ. — Дніпропетровськ: Баланс Бізнес Букс, 2006. — 272 с.
4. Литнев О.Н. Стратегический финансовый анализ с использованием модели компании DuPont / Управление корпоративными финансами. — №3 (39). — 2010. С.158—171
5. Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов / Пер.с англ. — М.: Альпина бизнес Букс, 2004. — 1342 с.
6. Офіційний сайт Агенства з розвитку інфраструктури фондового ринку України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://smida.gov.ua>
7. Офіційний сайт фондової біржі ПФТС [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.pfts.ua>

References:

1. Meyer, M. (2004), *Ocenka jeffektivnosti* [Evaluation of the effectiveness], Vershina, Moscow, Russia.
2. Couplend, T. and Collier, T. (2005), *Stoimost' kompanij: ocenka i upravlenie* [Value of companies: Assessment and Management], 3rd ed, Olimp biznes, Moscow, Russia.
3. Martin, D. and Petty, V. (2006), *VBM — upravlinnia, shho bazujet'sia na vartosti: korporativna vidpovid' revoljucii aksioneriv* [VBM-value based management: corporate response revolution of shareholders], Balans Biznes Buks, Dnipropetrovsk, Ukraine
4. Litnev, O.N. (2010), "Strategic financial analysis using the model of DuPont", *Upravlenie korporativnymi finansami* vol. 3, no. 39, pp. 158—171.
5. Damodaran, A. (2004), *Investicionnaja ocenka. Instrumenty i tehnika ocenki ljubyh aktivov* [Investment valuation. Tools and techniques of assessment of any assets], Al'pina biznes Buks, Moscow, Russia.
6. The official site of Stock market infrastructure development agency of Ukraine (2014), available at: <http://smida.gov.ua> (Accessed 1 September 2014).
7. The official site of PFTS Stock Exchange (2014), available at: <http://smida.gov.ua> (Accessed 1 September 2014).

Стаття надійшла до редакції 02.09.2014 р.