

УДК 658.14

Петленко Ю.В.

кандидат економічних наук, доцент
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

СУЧАСНІ КОНЦЕПЦІЇ ОЦІНКИ ВАРТОСТІ ВЕРТИКАЛЬНО-ІНТЕГРОВАНИХ СТРУКТУР

У статті розглядаються основні підходи до оцінки вартості вертикально-інтегрованих структур. Досліджено особливості визначення внутрішньої та ринкової вартості вертикально-інтегрованої компанії з урахуванням розміру, термінів і ризику його вільного грошових потоків (далі – FCF). Виявлені проблеми та напрями впровадження ринкових підходів до оцінки вартості вертикально-інтегрованих структур в умовах сучасних інтеграційних процесів.

Ключові слова: оцінка вартості, вертикально-інтегровані структури, вільний грошовий потік (FCF), дисконтований грошовий потік (DCF), економічна додана вартість (EVA).

Петленко Ю.В. СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ВЕРТИКАЛЬНО-ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР

В статье рассматриваются основные подходы к оценке стоимости вертикально-интегрированных структур. Изучены особенности определения внутренней и рыночной стоимости вертикально-интегрированной компании с учетом размера, сроков и риска его свободного денежных потоков (далее – FCF). Выявлены проблемы и направления внедрения рыночных подходов к оценке стоимости вертикально-интегрированных структур в условиях современных интеграционных процессов.

Ключевые слова: оценка стоимости, вертикально-интегрированные структуры, свободный денежный поток, дисконтированный денежный поток (DCF), экономическая добавленная стоимость (EVA), рыночная добавленная стоимость (MVA).

Petlenko Y.V. THE MODERN CONCEPTS OF VALUATION OF VERTICALLY INTEGRATED STRUCTURES

The article reviews the main approaches to the valuation of vertically integrated structures. The peculiarities of intrinsic and market valuation of vertically integrated structures are determined by the size, timing and risk of its free cash flow (FCF). We identified the problems and directions to the introduction of market approaches to valuation of vertically integrated structures in modern integration processes.

Keywords: valuation, vertically-integrated structure, free cash flow (FCF), discounted cash flow (DCF), economic value added (EVA).

Актуальність теми дослідження. Сучасні глобалізаційні процеси виявляються в особливостях динамічного розвитку вертикально-інтегрованих структур унаслідок злиттів і поглинань (далі – M&A). Так, обсяг угод M&A протягом останніх трьох років, 2010–2013 рр., перевищує 2,2 трлн дол. США на рік [1]. Понад 25% від загальної вартості угод M&A, упродовж 2009–2013 рр. займають операції купівлі-продажу підприємств у енергетиці та гірничодобувній галузі. Наведені дані показують, що в умовах ринку компанії не тільки задіяні у створення нової вартості, а й самі становлять певну вартість. У такому контексті актуальним є питання оцінки вартості вертикально-інтегрованих структур.

Постановка проблеми. В емпіричних та теоретико-методологічних дослідженнях вітчизняних вчених В.Д. Вазилевича, Г.М. Филюк [2; 3], А.І. Ігнатюк [4], А.А. Пилипенка [5] відзначається, що стратегічні сектори економіки України розвиваються в умовах повної або абсолютної монополії з ознаками олігополії. При цьому вертикальна інтеграція розглядається, як процес знищення перешкод для вільного руху товарів і факторів виробництва й головна умова пошуку компромісу ефективності при заданих ринкових та технологічних параметрах.

При розбудові теоретико-методологічного базису оцінки вартості вертикально-інтегрованих компаній слід орієнтуватися не стільки на критерії ефективності інтеграцій у межах угод купівлі-продажу окремих структур, а враховувати низку істотних умов, необхідних для прийняття виважених стратегічних і управлінських рішень. Крім того, оцінка вартості компанії стає інструментом корпоративного управління та одним з найважливіших критеріїв ефективності менеджменту вертикально-інтегрованої структури.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Визначення специфіки оцінки ринкової вартості вертикально-інтегрованих структур є особливо актуальним для вітчизняної економіки. Вихідними фундамен-

тальними концепціями вартості компанії для цього дослідження, є класичні теорії Дж. Вільямсона [6], М. Гордона та Ел. Шапіто [7], а також А. Дамодарана [8], Ю. Бріггема [9], Дж. Росса [10] та інших.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. У вітчизняній економічній літературі ця проблематика ґрунтовно не досліджувалась, разом з тим окремі аспекти оцінки вартості суб'єктів господарювання знайшли відображення у працях В.О. Шайтанова [11], О.Г. Мендрул [12], О.О. Терещенка [13], а також наших попередніх працях [14].

Постановка завдання. Метою статті є вивчення основних концептуальних підходів до оцінки ринкової вартості вертикально-інтегрованої компанії.

Виклад основного матеріалу. Оцінка вартості вертикально-інтегрованих структур є одним з найскладніших фінансових питань. Складність завдання пов'язана з неоднозначністю позицій фахівців щодо тлумачення поняття вартості компанії.

Не вдаючись до детального дослідження поняття вартості компанії, визначимо вартість вертикально-інтегрованої структури – це теперішня вартість майбутніх грошових потоків, отриманих у результаті діяльності всіх структурних підрозділів вертикально-інтегрованого об'єднання.

Для оцінки вартості вертикально-інтегрованої компанії можна використовувати підходи на основі справедливої вартості, що визначається здатністю компанії генерувати в майбутньому грошовий потік, та ринкової вартості, що є відображенням ціни, за якою інвестор готовий придбати компанію, базуючись на власній оцінці очікуваних результатів від володіння компанією. Справедлива й ринкова вартість є тотожними на ефективних ринках. Вартість вертикально-інтегрованої компанії є теперішня вартість майбутніх грошових потоків, отриманих у результаті діяльності вертикально-інтегрованого об'єднання.

Перед тим, як проводити розрахунок вартості вертикально-інтегрованої структури (далі, для спро-

щення, використовуватимемо термін – компанія), необхідно розглянути наявні методи оцінки вартості й визначити фактори, що впливають на її величину.



Рис. 1. Підходи до визначення вартості компанії

Джерело: власна розробка автора

Існують чотири підходи до оцінки (рис. 1). Перший з них – оцінка дисконтованих грошових потоків (discounted cash flow-DCF). В основу цього підходу покладено концепція приведеної вартості, згідно з якою вартість будь-якого активу дорівнює вартості очікуваних грошових потоків, що генерує цей актив. Тоді вартість активу можна оцінити за такою формулою:

$$Value = \sum_{t=1}^n \frac{FCF}{1+k^t}, \quad (1)$$

де *Value* – поточна вартість активу;

FCF (Free cash flow) – вільний грошовий потік в і-тому періоді;

k – ставка дисконтування, що відображає ризик очікуваних грошових потоків.

Грошові потоки класифікуються залежно від виду активу, який їх генерує:

- акції** • дивіденди
- облігації** • купони (відсотки) й номінальна вартість облігації;
- реальні проекти** • грошові потоки у формі надходжень після сплати податків

Ставка дисконтування є функцією ризику від очікуваних грошових потоків. При цьому вищі ставки застосовуються для більш ризикових активів.

Існують декілька моделей оцінки дисконтованих грошових потоків, за якими розраховується вартість компанії, що залежить від видів грошових потоків, котрі використовуються при розрахунку та ставок дисконтування:

- модель оцінки компанії;
- модель оцінки власного капіталу;
- модель скорегованої оцінки приведеної вартості;
- модель надлишкових грошових потоків.

Перша модель дає змогу визначити вартість компанії через дисконтування очікуваних грошових потоків компанії (*FCFC* – free cash flow). *FCFc* – це грошовий потік від операційної діяльності (ЕВІТ), скоригований з урахуванням ставки оподаткування, збільшений на величину нарахованої амортизації та зменшений на суму капітальних витрат і чистої зміни оборотного капіталу.

Розрахувати грошовий потік компанії можна декількома способами:

$$1) FCFF=NI-NCC+Int(1-tax)-CapEx-\Delta WC, \quad (2)$$

де *NI* (Net income) – чистий прибуток компанії після оподаткування;

NCC (Non – cash charges) – нефінансові витрати компанії;

Int (Interest expenses) – витрати на виплату відсотків за позиками та кредитами;

tax – ставка податку на прибуток;

CapEx (Capital expenditures) – капітальні витрати;

\Delta WC (Investment in working capital) – інвестиції в оборотний капітал (оборотні активи – поточні зобов'язання).

$$2) FCFF=EBIT(1-tax)+D\&A-CapEx-\Delta WC, \quad (3)$$

де *EBIT* – результат від операційної діяльності; *D&A* – амортизаційні відрахування.

$$3) FCFF=EBITDA(1-tax)+D\&A(tax)-CapEx-\Delta WC, \quad (4)$$

де *EBITDA* = *EBIT* + *D&A*.

Як ставка дисконтування в цій моделі використовується середньозважена вартість залученого капіталу (*WACC*). Розрахунок вартості компанії здійснюють за формулою:

$$CV = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFF}{(1+WACC)^t}, \quad (5)$$

де *CV* (Company value) – вартість компанії;

n – термін життя активу;

FCFF – очікувані грошові потоки, створювані компанією в період *t*;

WACC – середньозважена вартість залучення капіталу.

Друга модель дає змогу визначити лише вартість власного капіталу компанії шляхом дисконтування грошових потоків, що припадають на власний капітал (*FCFE*). *FCFE* – це грошовий потік від операційної діяльності (ЕВІТ), скоригований з урахуванням ставки оподаткування, збільшений на величину нарахованої амортизації, зменшений на суму капітальних витрат і чистої зміни оборотного капіталу та збільшений на обсяг виплат відсотків і основної суми боргу. Розрахувати цей показник можна за такою формулою:

$$FCFE=FCFF-Int(1-tax\ rate)+Net\ borrowings, \quad (6)$$

де *Net borrowings* – надходження коштів від зовнішніх записань за вирахування погашення боргових зобов'язань.

Як ставка дисконтування у цій моделі використовується вартість залучення власного капіталу. Формула розрахунку вартості має такий вигляд:

$$EqV = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFE}{(1+k_e)^t}, \quad (7)$$

де *EqV* – вартість власного капіталу компанії;

FCFE (Free cash flow to equity) – очікувані грошові потоки, що припадають на власний капітал за період *t*;

k_e – вартість залучення власного капіталу.

Модель дисконтування дивідендів – це спеціальний випадок оцінки власного капіталу, коли вартість останнього визначається приведеною вартістю очікуваних майбутніх дивідендів.

Існує взаємозв'язок між цими розглянутими моделями дисконтування грошових потоків. Так, вартість власного капіталу можна порахувати як загальну вартість вертикально-інтегрованої структури без урахування вартості залученого капіталу (рис. 2).

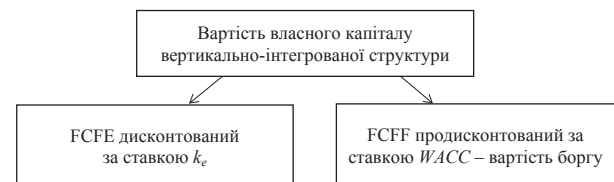


Рис. 2. Взаємозв'язок між моделлю оцінки вартості власного капіталу й моделлю оцінки вартості вертикально-інтегрованої структури

Джерело: власна розробка автора

Вартість компанії можна також отримати, оцінюючи окремо кожен грошову претензію до компанії. У моделі скоригованої приведеної вартості (APV –

Adjusted present value) оцінку вартості власного капіталу компанії здійснюють на основі припущення, що фінансування компанії виконується тільки за рахунок власного капіталу. Потім визначають вплив боргу на вартість компанії шляхом збільшення (або зменшення) загального капіталу компанії на вартість боргових зобов'язань. При цьому оцінюють приведену вартість додаткового доходу, що виник від оподаткування при наявності боргових зобов'язань з урахуванням витрат від можливого банкрутства компанії.

Стандартна модель дисконтування грошових потоків оцінює актив за допомогою оцінки приведеної вартості всіх грошових потоків, створюваних даними активом, за відповідною ставкою дисконтування. У моделях надлишкових грошових потоків тільки грошові надходження, отримані понад очікувані доходи, розглядаються як такі, що створюють вартість, і поточну вартість цих надлишкових грошових потоків можна додавати до суми, інвестованої в актив, для оцінки його вартості. Ця модель підкреслює, що вартість створюють не самі по собі доходи, а лише ті, які перевищують очікуваний рівень дохідності.

До моделей дисконтування надлишкових грошових потоків належить модель EVA (economic value added) – модель економічної доданої вартості. Основна ідея цієї моделі полягає в тому, що протягом операційного періоду вертикально-інтегрована структура додає вартість лише в тому разі, якщо рентабельність активів (інвестицій) перевищує витрати на його залучення. Це правило виражається такою формулою:

$$EVA = EBIT(1 - tax) - IC_t \times WACC = (ROIC - WACC) \times IC_t, \quad (8)$$

де $ROIC$ – рентабельність власного капіталу;

IC_t – інвестований капітал у періоду t .

На практиці часто вдаються до спрощеного підходу, за якого основна діяльність компанії не виділяється, а аналіз ведеться щодо всіх інвестицій і всіх прибутків: як від операційної, так і від інвестиційної та фінансової діяльності. У такому разі, замість показника $ROIC$, використовують коефіцієнт рентабельності активів ROA (Return on Assets), що розраховується як відношення чистого прибутку вертикально-інтегрованої структури без вирахування процентів по кредитах до її середньорічних активів.

Отже, за моделлю вартість компанії можна розрахувати так:

$$CV = IC + \sum_{t=1}^{t=n} \frac{EVA_t}{(1 + WACC)^t}. \quad (9)$$

На відміну від оцінки вартості компанії на основі дисконтування грошових потоків, яка направлена на пошук внутрішньої вартості, порівняльна оцінка орієнтована здебільшого на ринок. Іншими словами, припускається, що ринок коректно визначає середні ціни, але помиляється при формуванні індивідуальної ціни.

При порівняльному підході використовують метод компанії-аналога або метод галузевих коефіцієнтів.

Метод компанії-аналога полягає у відбиранні нещодавно проданого підприємства, з тим, щоб надалі його вартість, за угодою купівлі-продажу, використовувалася як базовий показник (мультиплікатор) Помноживши мультиплікатор на відповідні значення відповідного показника оцінюваної компанії, одержимо її орієнтовну вартість.

Метод галузевих коефіцієнтів, або метод галузевих відношень, оснований на використанні усталених співвідношень між ціною й певними фінансовими показниками, значення якого є середнім серед аналогічних компанії галузі. Помноживши величину цього середнього по галузі мультиплікатора на базовий фінансовий показник оцінюваної компанії, отримується вартість оцінюваної компанії.

При використанні цього методу важливим є підбір компанії аналогів. Перелік методів для порівняння компаній аналогів може бути різним. Його використовують для побудови мультиплікаторів (таблиця 1). Фінансовою базою для мультиплікатора є один із результативних показників – прибуток, виручка від реалізації, вартість чистих активів тощо. Ціна акції визначається на останню дату, що передувала оцінці. Показник, який використовують як базовий індикатор, розраховують на основі значень за останній звітний рік, або за останні 12 місяців, або як середню величину за кілька попередніх років.

Оскільки однакових компаній не існує, а діапазон величини одного й того самого мультиплікатора по компаніях-аналогах буває досить широкий, то відсікаються екстремальні величини й розраховуються середні значення мультиплікаторів для групи аналогів, після чого за величиною фінансового коефіцієнта розраховується вартість компанії, що оцінюється.

Порівняльний підхід має певні обмеження. Головна перевага мультиплікаторів – це простота і легкість їх застосування для оцінки вартості компанії та активів. Вони стають особливо корисними, коли на фінансових ринках торгують акціями подібних компаній, а ринки, в середньому, коректно призначають ціни на ці компанії.

Важче використовувати ринкові ціни для оцінки компаній, що не мають аналогів на ринку, з невеликими або нульовими доходами й негативним прибутком. Враховуючи те, що не існує двох однакових компаній, підбір аналогів для проведення оцінки є суб'єктивною справою.

Таблиця 1

Основні мультиплікатори, що використовуються при застосуванні порівняльного підходу

Позначення	Назва	Характеристика
P/E	Ринкова ціна акції / прибуток на одну акцію	Один з ключових мультиплікаторів, визначає прибутковість акцій емітента
P/EBITDA	Ринкова ціна акції / прибуток до вирахування амортизації, відсотків та податків на акцію	Дає змогу оцінити компанії з різною часткою амортизаційних відрахувань у структурі операційних витрат
P/BV	Ринкова ціна акції / балансова вартість акції	Оцінює ступінь захищеності від ризику при здійсненні інвестицій у досліджувані акції
P/D	Ринкова ціна акції / дивідендні виплати на акцію	Відображає дивіденду політику компанії
P/S	Ринкова ціна акції / виручка від реалізації на акцію	Дає змогу оцінити неприбуткові компанії, зменшує вплив податкової оптимізації
P/CF	Ринкова ціна акції / грошовий потік на одну акцію	Характеризує величину коштів, яку компанія може спрямувати на реінвестування в основний вид діяльності, виплату дивідендів, зворотній викуп акцій тощо

Джерело: складено автором на основі [13]

Метод оцінки на основі активів передбачає, що вартість компанії можна отримати, оцінивши окремі активи, що належать фірмі, і підсумувавши їх. Існують кілька варіантів моделей оцінки на основі активів. Перша модель передбачає визначення ліквідаційної вартості (liquidation value). Ліквідаційна вартість – грошова сума, яку власник може отримати від ліквідації бізнесу шляхом розпродажу всіх активів і розрахунків з кредиторами з врахуванням витрати, пов'язаних з ліквідацією. Друга модель передбачає розрахунок вартості заміщення (replacement cost). У цьому разі оцінюється вартість заміщення всіх активів, якими фірма володіє на даний момент.

Основною перевагою методу оцінки за активами є достовірність інформації про підприємство та водночас вагомим недоліком є відсутність потенційних можливостей розвитку бізнесу чи інших тенденцій на перспективу.

Підхід на основі оцінки умовних вимог застосовується до тих активів, вартість яких може перевищувати поточну вартість очікуваних грошових потоків, якщо вони залежать від певної події. Такі активи, як патенти або нерозвідані запаси природних ресурсів, можна вважати опціоном і відповідним чином оцінювати. Вартість опціону можна визначити за формулою ціноутворення опціону Блека Фішера і Майрона Шоулза, як функцію змінних, серед яких – приведена вартість, дисперсія вартості базового активу, ціна виконання опціону, час до строку опціону, а також безризикова процентна ставка.

Висновки. Отже, застосування компаративного аналізу методів оцінки вартості вертикально-інтегрованої структури дає змогу виявити їх переваги й недоліки, а також відзначити, що запропоновані методи дають наближену оцінку вартості компанії. Враховуючи, що вертикальні інтегровані структури становлять складні системи, а в ряді моделей оцінка вартості базується на використанні одного показника, варто зробити застереження про недоцільність прийняття рішень на основі оцінювання лише за одним із розглянутих методів. Відтак, кожна структура повинна адаптувати універсальні методики до індивідуальних вимог і виробничо-технологічних особливостей вертикальних взаємозв'язків.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Mergermarket M&A Trend Report: 2013. – Published January 2014 [El. resource]. – URL : <http://www.mergermarket.com/pdf/Mergermarket.2013.Le galAdvisorM&ATrendReport.pdf>.
2. Базилевич В.Д. Природні монополії : [монографія] / В.Д. Базилевич, Г.М. Філюк. – К. : Знання, 2006. – 367 с.
3. Філюк Г.М. Конкуренція і монополія в епоху глобалізації : [монографія] / Г.М. Філюк. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. – 404 с.
4. Ігнатюк А.І. Галузеві ринки: теорія, практика, напрями регулювання : [монографія] / А.І. Ігнатюк. – К. : ННЦ ІАЕ, 2010. – 464 с.
5. Пилипенко А.А. Організація управління інтегрованими структурами бізнесу в контексті збалансованої системи показників : [монографія] / А.А. Пилипенко, І.В. Ярошенко. – Х. : ВД «ІН-ЖЕК», 2007. – 152 с.
6. Williams J.B. The Theory of Investment Value. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1938.
7. Gordon M.J., Shapiro E. Capital Equipment Analysis: The Required Rate of Profit // Management Science. – October 1956. – P.102–110.
8. Дамодаран А. Ивентиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов / А. Дамодаран; пер. с англ. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2004. – 1324 с.
9. Brigham E. Modifications to the DCF stock valuation model / Eugene F. Brigham, T. Craig Tapley. – University of Florida : Public Utility Research Center, November 1984. – 29 p.
10. Ross S.A. The arbitrage theory of capital assets pricing // Journal of economic Theory, 13 : 341–360. 1976. Desember.
11. Шайтанов В.О. Функціонально-вартісний аналіз в умовах переходу до ринкової економіки (на матер. підприємств ремонтно-обслуговуючого виробництва) : Автореф. ... доктор екон. наук: 08.01.02, 08.02.02 / В.О. Шайтанов / Київський університет ім. Т. Шевченка. – К., 1996.
12. Мендрул О.Г. Управління вартістю підприємств : [монографія] / О.Г. Мендрул; МОІНУ. Київ. нац. економ. ун-тет. – К. : КНЕУ, 2002. – 272 с.
13. Терещенко О.О. Управління вартістю компанії в системі фінансового менеджменту : фінанси підприємств / О.О. Терещенко, М.В. Стецько // Фінанси України : Науково-теоретичний та інформаційно-практичний журнал МФУ / Міністерство фінансів України. – К., 2007. – № 3. – С. 91–99.
14. Петленко Ю.В. Удосконалення структури капіталу компанії як умова підвищення її капіталізації / Ю.В. Петленко, Г.В. Решетова // Фінанси України : науково-теоретичний та інформаційно-практичний журнал МФУ / М-во фінансів України. – К., 2012. – № 3 (196). – С. 102–109.
15. Рош Дж. Стоимость компании: От желаемого к действительному / Дж. Рош.; пер. с англ. Е.Н. Недальская; науч. ред. П.В. Лебедев. – Минск : Грэнцов Паблшер, 2008. – 352 с.