

УДК 658.14.012.22

ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ СЕРЕДНЬОЗВАЖЕНОЇ ВАРТОСТІ КАПІТАЛУ ПРИ АНАЛІЗІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Лелюк Д.В.

Полтавська державна аграрна академія

Використання показника середньозваженої вартості капіталу (WACC) дозволяє здійснити достовірну оцінку потенційних інвестиційних проектів та обрати найбільш ефективні з них. В статті проведено аналіз сучасних методологічних проблем розробки алгоритму розрахунку середньозваженої вартості капіталу сільськогосподарських підприємств для оцінки інвестиційних проектів та визначення основних напрямків їх вирішення. Доведено необхідність розрахунку декількох показників WACC (з позицій потенційних інвесторів, з позицій самого підприємства, сукупний показник середньозваженої вартості капіталу), що дозволить більш об'єктивно оцінити ефективність інвестиційних проектів. Обґрунтовано доцільність використання значення WACC для оцінки не окремого проекту, а інвестиційного портфелю підприємства в цілому. Розглянуто WACC як змінну величину, що характеризує вартість додатково залученого до господарського обороту капіталу і дозволяє здійснити розрахунок оптимального обсягу нових інвестицій в процесі здійснення стратегічного інвестиційного планування підприємством. Проаналізовано особливості використання альтернативних витрат при визначенні вартості власного капіталу сільськогосподарських підприємств. Запропоновано використання різного «набору» складових при розрахунку WACC для короткострокових та довгострокових інвестиційних проектів.

Ключові слова: середньозважена вартість капіталу (WACC), структура капіталу, інвестиційний проект сільськогосподарського виробника

UGC 658.14.012.22

THE PECULIARITIES OF WACC CALCULATION IN THE AGRICULTURAL INVESTMENT PROJECT ANALYSIS

Leliuk D.V.

Poltava State Agrarian Academy

Using the average cost of capital (WACC) index allows accurate assessment of the potential investment projects and choosing the most effective one. The article analyzes modern methodological problems of WACC calculation algorithm design for agricultural enterprises in order to evaluate investment projects and determine the main directions of their solution. The necessity of several WACC indicators'

© Лелюк Д.В., 2015

calculating (from the standpoint of potential investors, from the standpoint of the company, the cumulative one) is proved. It will allow assessing the effectiveness of investment projects more accurately. The expediency of using WACC for assessment of the company's investment portfolio as a whole is found. The author considers WACC as a variable that characterizes the additional cost involved in economic capital turnover. It is proved, that WACC allows new investment optimal level calculation in the implementation of strategic planning. The peculiarities of using alternative costs in determining of the equity cost for agricultural companies were analyzed. The use of different «set» of components in the WACC calculation for short-term and long-term investment projects is proposed.

Keywords: weighted average cost of capital (WACC), capital structure, agricultural investment project

Актуальність проблеми. Прийняття економічних та фінансових рішень вимагає від суб'єкта господарювання здійснення попереднього аналізу певних показників, що виступають своєрідними оціночними індикаторами. Одне з чільних місць в сукупності таких показників займає середньозважена вартість капіталу (WACC). Серед вітчизняних та зарубіжних науковців поширеною є точка зору, що WACC виступає важливим стратегічним фінансовим показником [5, 6, 8].

Дійсно, показник WACC використовується для оцінки ефективності фінансово-господарської діяльності (WACC порівнюють з економічною рентабельністю активів), ефективності інвестиційних проектів (при визначенні величини чистої приведеної вартості NPV показник WACC використовується як ставка дисконтування), ефективності угод злиття та поглинання (WACC об'єднаної компанії порівнюють із сумою WACC усіх компаній до об'єднання), оцінки вартості бізнесу (WACC використовується як ставка дисконтування при визначенні вартості компанії та економічного прибутку), визначення мінімально необхідного рівня рентабельності активів (ROA), розрахованого на основі ціни запозиченого капіталу та бажаного рівня рентабельності власного капіталу (ROE) [9].

Така роль показника середньозваженої вартості капіталу повинна забезпечити йому широку сферу використання в усіх галузях господарства, зокрема в сільському господарстві, яке залишається однією з небагатьох сфер економіки, що вже декілька років демонструє зростання на тлі серйозних макроекономічних проблем. Але, на жаль, цього не

відбувається – в першу чергу тому, що методологія визначення показника WACC потребує теоретичного обґрунтування та вдосконалення.

Аналіз останніх наукових досліджень. Проблеми розрахунку та використання показника середньозваженої вартості капіталу розглядаються в роботах таких вітчизняних та зарубіжних економістів як І. Астраханцева, В. Воронін, В. Галасюк, О. Гук, А. Грищенко, В. Ковальов, А. Ковальова, І. Лукасевич, О. Солодов, та інші. Хоча алгоритм розрахунку середньозваженої вартості капіталу описаний у багатьох підручниках з фінансового менеджменту, але залишається невирішеною проблема визначення WACC для підприємств, чії акції не котируються на біржі, або ж для таких, що мають збитки. Використання у зазначених випадках традиційних формул розрахунку WACC призводить до результатів, які, можливо, і мають сенс з позицій математики, але з економічної точки зору не витримують критики. Для сільськогосподарських підприємств питання вдосконалення методології розрахунку WACC стоїть особливо гостро в зв'язку з тим, що переважна їх більшість не має можливості швидко оцінити свою ринкову вартість та ціну використання власного капіталу внаслідок не-акціонерної форми організації бізнесу. Навіть ті сільськогосподарські підприємства, які організовані в формі акціонерних товариств (корпорацій) не завжди мають можливість для такої оцінки, оскільки лише незначна їх частка має акції, що котируються на міжнародних фондових біржах. В зв'язку з цим використання WACC як стратегічного фінансового показника в сільськогосподарському виробництві суттєво ускладнюється, що фактично унеможлиблює здійснення релевантної оцінки інвестиційних проектів в даному секторі економіки.

Метою даної статті є аналіз сучасних методологічних проблем розробки алгоритму розрахунку середньозваженої вартості капіталу сільськогосподарських підприємств для оцінки інвестиційних проектів та визначення основних напрямків їх вирішення.

Виклад основного матеріалу. Будь-яке підприємство, що функціонує в умовах ринку, має двоїсту природу: з одного боку – воно є суб'єктом економічних відносин, яка створює блага і формує вартість, з іншого – є об'єктом інвестиційних вкладень для суб'єктів ринкових відносин. «Така двоїстість компанії проявляється в тому, що вона є джерелом формування вартості за умови компетентного формування активів, тобто суб'єктом економічних відносин, який створений та

функціонує з метою виробництва та реалізації суспільних благ. З іншого боку, компанія є об'єктом вкладення капіталу. І якщо у першому випадку, основним джерелом вартості є її конкурентоспроможність та інвестиційна активність, то в другому - інвестиційна привабливість для інших суб'єктів економічних відносин» [10].

З позицій двоїстої природи компанії впливає, як на наш погляд, необхідність розрахунку середньозваженої вартості капіталу, принаймні, у двох площинах, а саме: WACC для компанії як суб'єкта господарювання і WACC для інвесторів. При цьому традиційний алгоритм розрахунку WACC як суми добутків питомої ваги джерел капіталу в загальній структурі капіталу на їхню ціну потребує суттєвого уточнення.

Обидві складові - WACC для компанії як суб'єкта господарювання і WACC для інвесторів – в сумі повинні дати загальне значення середньозваженої вартості капіталу, яке буде ілюструвати мінімальні вимоги до економічної рентабельності активів компанії [9].

Для того, щоб забезпечити інвесторам повернення інвестованого ними капіталу, потрібно, щоб витрати підприємства на залучення капіталу були меншими, ніж мінімальний рівень доходності, який вимагають інвестори. Інакше кажучи, середньозважена вартість капіталу, яка розрахована на основі витрат підприємства по залученню капіталу, не повинна перевищувати середньозважену вартість капіталу, розраховану на основі вимог до рівня доходності інвестованого капіталу. В свою чергу, вимоги до доходності власного капіталу визначаються розміром витрат, пов'язаних із використанням всього капіталу. Оскільки на вартість запозиченого капіталу підприємство вплинути не може, оскільки вона визначається процентною ставкою за кредит, яка зафіксована в договорі, то вплинути на величину WACC можна за допомогою управління власними джерелами фінансування. В зв'язку цим гостро постає питання визначення вартості різних елементів власного капіталу.

В економічній літературі деякі автори обґрунтовують точку зору, згідно з якою своєрідним стандартом (еталоном) для компанії є рівність показників внутрішньої норми доходності та вартості власного капіталу. При цьому «якщо темпи зростання інвестицій постійно перевищують її рентабельність, то стан компанії є ненадійним в довгостроковій перспективі. Якщо ж рентабельність компанії нижча за темпи приросту інвестиційного капіталу, то навіть «безкоштовний» запозичений капітал не допоможе компанії утриматися на плаву» [1].

На практиці при визначенні вартості власного капіталу використовуються альтернативні витрати, тобто ті вигоди, від яких підприємство вимушено відмовитися, вкладаючи кошти в певний інвестиційний проект. При цьому зазвичай йдеться про загально-ринкові альтернативні витрати, тобто про доходність таких варіантів інвестування, як вкладення в державні цінні папери або в депозитні рахунки тощо. Для сільськогосподарського виробництва, як на наш погляд, необхідно враховувати не стільки загально-ринкові альтернативи, скільки специфічні альтернативні витрати, що відображають доходність найкращого з варіантів інвестування, від якого відмовляється конкретний суб'єкт господарювання на користь конкретної інвестиції. Адже специфічність погодно-кліматичних умов (навіть в межах одного кліматичного поясу), особливості родючості ґрунту на конкретних земельних ділянках, своєрідність місцевих порід худоби тощо створюють ситуацію, при якій альтернативні витрати одного і того ж інвестиційного проекту можуть бути суттєво різними для декількох сільськогосподарських підприємств. Відповідно, різною буде і вартість власного капіталу, необхідна для розрахунку WACC. Виходячи з цього, ми категорично не згодні з позицією деяких авторів щодо доцільності використання середнього по галузі рівня альтернативних витрат при визначенні вартості власного капіталу та середньозваженої вартості капіталу сільськогосподарського підприємства.

Ми вважаємо, що особлива увага при визначенні вартості власного капіталу повинна приділятися тому, яку ціну має залучення до господарського обороту різних складових частин власного капіталу. Наприклад, капітал, який забезпечує фінансову стійкість компанії, має ціну, що залежить від величини страхових фондів та резервів, а також від ефективності управління підприємницькими ризиками цієї компанії; в той же час частина капіталу, що не використовується, має нульову ціну, а втрачена вигода повинна враховуватися при визначенні рівня рентабельності активів та рівня фінансової рентабельності (рентабельності власного капіталу).

Здійснення інвестиційного аналізу за допомогою WACC передбачає, що середньозважена вартість капіталу виступає як своєрідний «лакмусовий папірець», як первинний індикатор доцільності прийняття інвестиційного проекту до подальшого розгляду.

Йдеться, зокрема, про необхідність перевищення внутрішньої норми рентабельності будь-якого інвестиційного проекту підприємства над величиною WACC. Але, як на наш погляд, така умова не має абсолютного характеру: більш важливим є те, щоб внутрішня норма рентабельності всього інвестиційного портфелю підприємства була не нижчою за вартість капіталу [4]. При цьому потрібно враховувати, що при реалізації зазначених інвестиційних проектів структура капіталу (і, відповідно, його WACC) може змінитися; порівняння внутрішньої норми рентабельності інвестиційного портфелю потрібно здійснювати не з вже існуючою, а з прогнозованою середньозваженою вартістю капіталу (зміненою, в тому числі, і за рахунок можливої зміни структури капіталу в результаті залучення до господарського обороту нових джерел фінансування).

Ми вважаємо, що для сільськогосподарських виробників орієнтація на внутрішню норму рентабельності не окремого проекту, а інвестиційного портфелю в цілому, має особливе значення. Адже такий підхід дозволяє більш комплексно врахувати ризики різноманітних інвестицій: ризики поповнення оборотних засобів в сільському господарстві є зазвичай меншими, ніж ризики інвестицій, спрямованих, наприклад, на освоєння виробництва нових видів продукції. В той же час нові інвестиції можуть приводити до зміни структури капіталу, а це неминуче (навіть в умовах збереження підприємством цільової структури капіталу) призводить до зміни показника середньозваженої вартості капіталу. Тому особливого значення набуває порівняння внутрішньої норми доходності інвестиційного портфелю не з існуючою, а з прогнозованою WACC.

Визначення прогнозованого рівня WACC вимагає розуміння внутрішньої економічної сутності показника середньозваженої вартості капіталу: «WACC це не середня ціна усіх джерел, залучених компанією в минулому або запланованих до залучення в поточному році, а саме вартість додатково залучених засобів для фінансування майбутніх проектів.

Тому підприємство не може залучати капітал з постійною середньозваженою вартістю нескінченно». В контексті розгляду WACC як ціни граничного (додатково залученого у господарський оборот підприємства) капіталу стає зрозумілим, що зазвичай вартість капіталу зростає із збільшенням потреби в ньому, оскільки збільшення фінансового ризику, пов'язаного із отриманням додаткових запозичених

засобів, примушує кредиторів надавати підприємству нові позики під більш високу процентну ставку.

Постійне зростання WACC як ціни граничного капіталу відбувається не повільно, а «стрибкоподібно», оскільки, з одного боку, підвищення процентної ставки для нових кредитів здійснюється позикодавцем не для кожної наступної грошової одиниці, а при переході загальної суми кредиту до наступного інтервалу значення, а з іншого боку, підприємство до певного моменту може використовувати власні, більш дешевші, джерела фінансування інвестиційних проектів, що також впливає на величину WACC. Тому графік зміни WACC в залежності від обсягів додатково залученого інвестиційного капіталу матиме вигляд «сходинок», що піднімаються вгору – кожна додаткова «порція» капіталу матиме більшу середньозважену вартість. Якщо ж в тій самій системі координат розташувати криву інвестиційних можливостей, тобто послідовність потенційних інвестиційних проектів підприємства (від проекту з найбільшою очікуваною доходністю – до проекту з найменшим її рівнем), то отримаємо лінію, яка нагадує «сходинок», спрямовані вниз. Перетин графіку WACC та кривої інвестиційних можливостей дає змогу визначити оптимальний обсяг вкладень капіталу в нові інвестиції. Зазначений підхід, як на наш погляд, може використовуватися лише при стратегічному інвестиційному управлінні в сільському господарстві, оскільки специфіка галузі вимагає у більшості випадків досить значного терміну окупності інвестицій. Враховуючи, що горизонт планування для більшості підприємців в сучасних умовах не перевищує 1-2 роки, подібні прогностні розрахунки WACC для визначення оптимальних обсягів нових капіталовкладень навряд чи привернуть увагу практиків.

Але наведений графік яскраво демонструє, що використання одного і того ж значення нових для здійснення дисконтування грошових потоків по усіх інвестиційних проектах підприємства є принципово неможливим. Зміна середньозваженої вартості капіталу на різних інтервалах вимагає і використання різного значення WACC як ставки дисконтування грошових потоків по різних інвестиційних проектах підприємства. Такий підхід дозволив би, як на нашу думку, певним чином вирішити доволі складну проблему при використанні середньозваженої вартості капіталу як ставки дисконтування, а саме:

проблему «усереднення» усіх ризиків інвестиційних проектів підприємства [3]. Між тим, як зазначалося вище, різні інвестиційні проекти сільськогосподарського підприємства можуть суттєво розрізнятися як за ступенем ризику, так і за його характером. Використання єдиного значення WACC для всіх проектів при дисконтуванні грошових потоків та визначення чистої приведеної вартості не дозволяє урахувати зазначені розбіжності.

В сучасній економічній літературі немає єдиної точки зору щодо складових, які повинні бути враховані при визначенні середньозваженої вартості. Так, М.Г.Лапуста вважає, що до складу показників для розрахунку середньозваженої вартості повинні включатися всі статті пасиву балансу, а А.Ф.Іонова, Н.М. Селезньова, В.В.Ковальов – що лише частина [2]. Однією з головних виступає проблема доцільності включення короткострокових кредитів та кредиторської заборгованості до складу показників, на основі яких розраховується WACC. На наш погляд, вирішення цього методологічного питання потрібно шукати у наступній площині. З точки розу розуміння сутності структури капіталу, ані короткострокові запозичення, ані кредиторська заборгованість не повинні враховуватися при визначенні величини середньозваженої вартості капіталу. Ці складові пасивів балансу варто скоріше віднести до фінансових джерел, за допомогою яких здійснюється оперативнотактичне управління діяльністю підприємства. В той же час, враховуючи ситуацію, яка склалася в українській економіці в цілому і в сільському господарстві зокрема, а саме: невеликий горизонт планування (1-2 роки, про що йшлося вище), високий рівень макроекономічної невизначеності і, внаслідок цього, високі процентні ставки за довгострокові кредити тощо – необхідно визнати: в пасивах балансів переважної більшості сільськогосподарських підприємств домінуючими статтями є власний капітал, кредиторська заборгованість і короткострокові банківські кредити. Якщо дві останні статті ігнорувати як такі, що до структурних змін капіталу прямого відношення не мають, то структура капіталу характеризується функціонуванням виключно власного капіталу. Звідси – неможливість реалізувати дію ефекту фінансового важеля і збільшити рівень фінансової рентабельності за рахунок використання запозиченого капіталу. Відповідно, і WACC характеризується тільки як ціна власного капіталу підприємств. В той

же час реалізація інвестиційних проектів для підприємства за рахунок виключно власних засобів є досить проблематичною, а розраховувати потенційну ефективність інвестиційного проекту воно вимушено на основі не релевантної середньозваженої вартості капіталу. Для того, щоб вийти із такого своєрідного «замкненого кола», ми пропонуємо при розрахунку WACC для короткострокових інвестиційних проектів використовувати всі статті пасиву балансу і враховувати вартість як короткострокових кредитів, так і кредиторської заборгованості, а також вартість джерел, зазначених як «Інші пасиви». Якщо ж йдеться про оцінку довгострокових інвестиційних проектів, то, як на наш погляд, до розрахунку середньозваженої вартості капіталу необхідно включати вартість та питому вагу лише власного капіталу та довгострокових зобов'язань підприємства. В контексті необхідності використовувати окремо розраховані WACC для кожного проекту (як було розглянуто вище) такий підхід дозволить більш точно оцінити середньозважену вартість капіталу, а на її основі – економічну ефективність інвестицій.

Висновки. Проведений аналіз дозволяє зробити наступні висновки. Використання середньозваженої вартості капіталу в практиці оцінювання інвестиційних проектів сільськогосподарськими виробниками гальмується як відсутністю єдиного алгоритму розрахунку цього показника для підприємств, чії акції не котуються на біржі, так і методологією урахування специфіки галузі при проведенні подібних розрахунків. Основними напрямками розв'язання зазначених методологічних проблем ми вважаємо:

- необхідність розрахунку декількох показників WACC (з позицій потенційних інвесторів, з позицій самого підприємства, сукупний показник середньозваженої вартості капіталу), що дозволить більш об'єктивно оцінити ефективність інвестиційних проектів;

- використання отриманого значення WACC для оцінки доцільності не окремого проекту, а інвестиційного портфелю підприємства в цілому (при цьому доходність певної частини проектів може бути навіть меншою за середньозважену вартість капіталу, але мати важливе «якісне» значення для суб'єкта господарювання);

- розгляд WACC як величини змінної, що характеризує вартість додатково залученого до господарського обороту капіталу, і, відповідно, розрахунок оптимального обсягу нових інвестицій (як точки перетину

графіку інвестиційних можливостей та графіку WACC) в процесі здійснення стратегічного інвестиційного планування підприємством;

- урахування не тільки загальних макроекономічних значень альтернативної вартості при визначенні вартості власного капіталу в процесі розрахунку WACC (наприклад, втрачена доходність від придбання державних цінних паперів чи від розміщення коштів на банківському депозиті), але й «специфічних» особливостей альтернативних можливостей реалізації конкретного інвестиційного проекту в унікальних умовах функціонування даного сільськогосподарського підприємства;

- використання різного «набору» складових при розрахунку WACC для короткострокових та довгострокових інвестиційних проектів: вартості та питомої ваги усіх статей пасивів – для WACC короткострокових проектів, і тільки власного капіталу та довгострокових зобов'язань – для WACC з метою довгострокових інвестицій.

Реалізація зазначених напрямів в процесі формування методологічної бази для розрахунку середньозваженої вартості капіталу сільськогосподарських підприємств дозволить, як на наш погляд, суттєво підвищити якість інвестиційного аналізу та створити передумови вибору дійсно ефективних проектів. Це сприятиме підвищенню рівня конкурентоспроможності вітчизняних сільськогосподарських виробників та позитивно вплине на їх фінансово-господарський стан.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Астраханцева И.А. Финансовое моделирование стоимости компании в неопределённых экономических условиях /И.А. Астраханцева// *Фундаментальные исследования*. – 2011. – № 4 – С. 154-160 .
2. Ковалёва А.А. Проблемы использования средневзвешенной стоимости капитала компании (WACC) в качестве базы для расчёта ставки дисконтирования для целей формирования финансовой отчётности [Электронный ресурс]/ А.Ковалёва. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/metodi-viznachennya-stavok-diskontu-ta-kapitali-zatsiyi-dlya-otsinki-neruhomosti-adekvatnih-rinkovim-umovam#ixzz3cvJZwiQE>
3. Кокин А.С. Проблемы определения ставки дисконтирования для различных направлений деятельности предприятия/ А.С. Кокин, М.Ю. Нуралиева, А.А. Агеев// *Экономические науки. Вестник Нижегородского университета им. Н.И.Лобачевского*. – 2009. - №2. – С.166-169.

4. Косов В.В. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция)/ В.В. Косов, В.Н. Лившиц, В.Г. Шахназаров. – М.: Экономика, 2000. – 421 с.
5. Лимитовский М.А. Корпоративный финансовый менеджмент: учебно-практическое пособие/ М.А. Лимитовский, Е.Н. Лобанова, В.Б. Минасян, Е.Н. Паламарчук. – М.; Издательство Юрайт, 2012. – 990 с.
6. Лукасевич И.Я. Финансовый менеджмент: учебник/ И.Я. Лукасевич – М.: ЭКСМО, 2007. – 768 с.
7. Солодов А.К. Методологические проблемы применения показателя средневзвешенной цены капитала (WACC) в финансовых расчетах/ А.К. Солодов// Финансовый менеджер. – 2013. - №3.
8. Солодов А.К. Сфера применения показателя WACC как инструмента финансовых расчетов [Электронный ресурс]/ А.К.Солодов. – Режим доступа: http://www.cfin.ru/finanalysis/math/scope_wacc.shtml
9. Солодов А.К. О расчете WACC в рамках стейкхолдерской модели управления бизнесом [Электронный ресурс]/ А.К.Солодов. – Режим доступа: <http://www.audit-it.ru/articles/finance/a106/648167.html>
10. Шевчук В.Н. Фундаментальна та ринкова вартість як форми прояву двоїстої природи компанії. [Электронный ресурс]/ В.Н. Шевчук. – Режим доступа: <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/SR/article/view/6861/7675>