

ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ

УДК 658.167/.168:637.1

JEL G32, D24, Q12

Оптимізація структури капіталу як інструмент управління вартістю молокопереробних підприємств

Варченко О.М. , Артимонова І.В. , Холоденко Н.І.*Білоцерківський національний аграрний університет* E-mail: omvarchenko@ukr.net; artimonovaira@ukr.net

Варченко О.М., Артимонова І.В., Холоденко Н.І. Оптимізація структури капіталу як інструмент управління вартістю молокопереробних підприємств. Економіка та управління АПК. 2021. № 1. С. 111–124.

Varchenko O.M., Artimonova I.V., Holodenco N.I. Optyimizacija struktury kapitalu jak instrument upravlinnja vartistju molokopererobnyh pidpryjemstv. Ekonomika ta upravlinnja APK. 2021. № 1. S. 111–124.

Рукопис отримано: 18.02.2021 р.

Прийнято: 05.03.2021 р.

Затверджено до друку: 22.04.2021 р.

doi: 10.33245/2310-9262-2021-162-1-111-124

Стаття присвячена дослідженню методичних та практичних підходів до оптимізації структури капіталу як інструменту управління вартістю молокопереробних підприємств. Встановлено, що найбільш поширеними і придатними для дослідження у контексті оптимізації структури капіталу постають дві теорії: компромісна і теорія ієрархії джерел фінансування. Аргументовано, що компромісні моделі не призначені для точного визначення оптимальної структури капіталу підприємства, однак дозволяють для власників з позиції ризиків найвигідніше ранжувати джерела фінансування наступним чином: нерозподілений прибуток; боргові джерела; інструменти власного капіталу, акції.

Доведено, що лише у комплексному використанні підходів зарубіжних теорій оптимізації структури капіталу та розробок вітчизняних науковців із урахуванням середовища функціонування суб'єктів господарювання можливо розробити дієвий інструментарій щодо максимізації ринкової вартості підприємства, мінімізації середньоринкової вартості капіталу та ризику втрати фінансової стійкості.

Запропоновано розрахунок інтегрального показника фінансової стійкості, який дозволяє визначити рівень запасу фінансової стійкості, що дає змогу врахувати галузеву специфіку та здійснювати поточний моніторинг фінансової стійкості на підприємстві. Обґрунтовано, що одним із методів кількісного оцінювання структури капіталу й обґрунтування його оптимальної структури є метод витрат на капітал. Аргументовано, що розрахункова середньозважена вартість капіталу змінюється у досить вузькому діапазоні, є одним із ключових факторів цінності бізнесу, а досягнення мінімального рівня такої бар'єрної ставки збільшує можливості підприємства щодо реалізації ефективних інвестицій.

Встановлено, що визначення оптимальної фінансової структури капіталу є однією із найбільш складних проблем фінансового менеджменту молокопереробних підприємств. Виявлено, що управління формуванням та використанням капіталу молокопереробних підприємств зорієнтовано на забезпечення потреб у джерелах фінансування їх господарської діяльності, а досягнути збалансованості структури джерел фінансування капіталу суб'єктами господарювання можливо лише на основі критеріїв оптимізації. Доведено, що розрахунок середньозваженої вартості капіталу на основі моделі капітальних активів (САРМ) доцільно застосовувати за умови достовірної інформації щодо внутрішньогалузевих показників, в умовах розвинутого фондового ринку та обігу акцій компаній на ринку цінних паперів.

Ключові слова: структура капіталу, вартість капіталу, управління вартістю, молокопереробні підприємства.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. Формування структури капіталу є одним із важливих аспектів діяльності фінансового менеджменту підприємства. Політика у сфері оптимізації структури капіталу впливає як на довгострокову, так і короткострокову фінансову стійкість підприємства та дозволяє ранжувати джерела фінансування за їх пріоритетністю і вартістю. Залежно від пріоритетності, як результат, формуються відносини із постачальниками капіталу, якими, зазвичай, виступають акціонери та кредитори. Перші спрямовують у підприємство кошти як власний капітал, інші – як позичений, у формі кредитів та кредиторської заборгованості.

Політика у сфері формування структури капіталу зорієнтована на пошук оптимального поєднання зазначених джерел фінансування, виявлення раціональної пропорції між власним та позиченим капіталом. На сьогодні зарубіжні та вітчизняні дослідження не надали чіткого обґрунтування щодо вибору підходів з визначення раціонального співвідношення між власним та позиченим капіталами. Причиною цього є вплив значної кількості чинників як економічного, так і соціального змісту, які впливають на формування раціональної структури капіталу бізнесових структур.

Окрім того, важливого значення набувають такі чинники як галузеві особливості, рентабельність діяльності, життєвий цикл підприємства, макроекономічні цикли тощо. Перелічені чинники формують унікальну комбінацію, за якою оптимальне значення фінансового левеґіду у більшості випадків є індивідуальним для кожного підприємства.

Отже, на сьогодні існує необхідність в обґрунтуванні теоретико-практичних розробок щодо формування дієвої системи управління капіталом підприємства та досягнення оптимальної його структури; мотивів прийняття рішень менеджерами щодо побудови моделі оптимального рівня фінансового левеґіду, а також систематизації чинників, що впливають на боргове навантаження підприємства. Особливо гостро постають ці питання перед системою менеджменту молокопереробних підприємств, оскільки посилення кризових явищ, як загальноекономічного, галузевого змісту, так і на рівні суб'єкта господарювання, ускладнюють процес формування оптимальної структури капіталу.

Метою дослідження є узагальнення теоретико-методичних засад формування структури капіталу та системи відповідних показників, а також обґрунтувати напрями оптимізації структури капіталу та надати пропозиції щодо підвищення фінансової стійкості, ринкової

вартості підприємства і добробуту власників та інвесторів.

Матеріал і методи дослідження. Теоретико-методичну основу становлять концептуальні положення фундаментальних і прикладних наукових праць вітчизняних та зарубіжних вчених у сфері фінансового менеджменту, системний та комплексний підходи пізнання економічних явищ і процесів, а також їх взаємозв'язків. Дослідження проводили із застосуванням загальнонаукових та спеціальних методів пізнання: спостереження, економіко-статистичного, логічного та порівняльного аналізу, узагальнення, які використано за оцінювання фінансової стійкості, оптимізації структури капіталу молокопереробних підприємств.

З метою визначення обґрунтування напрямів підвищення фінансової стійкості відібраних молокопереробних підприємств використано методіку розрахунку внутрішньофірмового інтегрального показника на основі методу лінійних перетворень, що дозволить здійснити процес контролю за фінансовою безпекою. Алгоритм цієї методіки передбачає ряд послідовних етапів, а саме:

1. Визначається система показників, які характеризують фінансову стійкість підприємства.

2. Кожному показнику надається нормативне значення, яке визначають із урахуванням науково обґрунтованих значень та стратегічних цілей розвитку підприємства.

3. Використання методу лінійного перетворення застосовано з метою порівняння різних показників, оскільки всі показники фінансової стійкості мають різні нормативні обмеження, їх абсолютні значення не є порівняними. Для усунення цього недоліку найчастіше застосовують ранжування, в процесі якого надається суб'єктивна оцінка значенню показника та його динаміки. Із цієї метою нами перетворено початкове значення кожного показника фінансової стійкості, включеного до інтегральної оцінки, до такого вигляду, нормативним обмеженням для якого завжди була б одиниця.

4. За кожним показником розраховується коефіцієнт лінійного перетворення шляхом ділення одиниці на встановлене нормативне значення показника. Застосування лінійного перетворення дозволить отримати похідне значення вихідного показника, для якого норматив завжди дорівнював би одиниці, що математично виглядатиме наступним чином:

$$НП = \prod_{\text{норм}} \times \text{КЛП} = 1, \quad (1)$$

де НП – нормативний похідний показник;

$\prod_{\text{норм}}$ – нормативне значення показника;

КЛП – коефіцієнт лінійного перетворення.

5. Визначається нормативне похідне значення інтегрального показника фінансової стійкості за наступною формулою:

$$\Phi C_{\text{норм}} = \Pi_{\text{норм}i} \times \text{КЛП}_i, \quad (2)$$

де $\Phi C_{\text{норм}}$ – нормативний інтегральний показник фінансової стійкості;

$\Pi_{\text{норм}i}$ – нормативне значення i -го показника, що характеризує фінансову стійкість;

КЛП_i – коефіцієнт лінійного перетворення i -го показника.

6. Вираховується фактичне похідне значення показника шляхом множення його фактичного значення на коефіцієнт лінійного перетворення. Розрахунок здійснюється за наступною формулою:

$$\Pi_{\text{факт}i} = \Pi_i \times \text{КЛП}_i, \quad (3)$$

де $\Pi_{\text{факт}i}$ – фактичний похідний i -й показник;

Π_i – фактичне значення i -го показника;

КЛП_i – коефіцієнт лінійного перетворення i -го показника.

7. Обґрунтовується фактичне значення інтегрального показника фінансової стійкості за такою формулою:

$$\Phi C_{\text{факт}} = \Pi_{\text{факт}i} \times \text{КЛП}_i, \quad (4)$$

де $\Phi C_{\text{факт}}$ – фактичний інтегральний показник фінансової стійкості;

$\Pi_{\text{факт}i}$ – фактичне значення i -го показника, що характеризує фінансову стійкість;

КЛП_i – коефіцієнт лінійного перетворення i -го показника.

Інформаційною базою слугували статистичні дані та аналітичні звіти Державної служби статистики України, Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, фінансово-економічна звітність відібраних молокопереробних підприємств.

Результати дослідження та обговорення.

Узагальнення економічної літератури дозволило встановити, що виділяють наступні класифікації теорій оптимізації структури капіталу: статистичні та динамічні, неокласичні та інституціональні тощо. Вважаємо, що більш логічним є систематизувати усі теорії оптимізації структури капіталу за двома напрямками: іррелевантні та релевантні. В основу цієї класифікації покладено чинник впливу структури підприємства на його ринкову вартість та вартість його капіталу. Теорії першого напрямку доводять, що структура капіталу підприємства не впливає на його вартість, водночас теорії іншого напрямку, навпаки, обґрунтовують вплив структури капіталу на вартість підприємства.

Наведемо порівняння основних теорій оптимізації структури капіталу. Так, теорія

чистого операційного доходу Д. Дюранда [1], яка була запропонована у 1952 р., передбачає, що зі збільшенням частки більш дешевого позикового джерела капіталу підвищується вартість власного капіталу, у результаті чого середньозважена вартість капіталу підприємства (WACC) та вартість підприємства залишаються на тому ж рівні. Водночас, у 1963 р. Е. Соломоном була запропонована традиційна теорія, яка стала початком релевантних теорій структури капіталу [2]. Згідно з цією теорією підприємство може знизити вартість капіталу та підвищити свою ринкову вартість, збільшивши частку позикового капіталу в загальній структурі капіталу, лише до певного рівня. Вважаємо, що недоліком розглянутих теорій є те, що вони базувалися на аналізі фінансових рішень, а не на наукових концепціях. Саме тому першою науковою працею щодо оптимізації структури капіталу підприємства вважається робота М. Міллера та Ф. Модільяні у 1958 р. [3].

Узагальнення численних джерел стосовно даної тематики дозволило виділити такі теорії: теорія Модільяні-Міллера та її доповнення урахуванням вигід від використання «податкового щита»; компромісна теорія; теорія ієрархії. Безумовно, з огляду на важливість оптимізації структури капіталу доцільно виділити і теорію агентських відносин, а також численні дослідження у сфері поведінкових фінансів. Проте за ретельного їх вивчення з'ясовується, що вони виокремлюють лише деякі мотиви поведінки менеджерів за оптимізації левериджу в певній ситуації, тому в прикладних розрахунках як самостійні напрями не використовуються.

Найбільш поширеними і придатними для дослідження життєвих і макроекономічних циклів у контексті оптимізації структури капіталу постають дві теорії: компромісна і теорія ієрархії джерел фінансування.

Для розгляду компромісної моделі необхідно детальніше зупинитися на теорії Модільяні-Міллера (М&М), а також її модифікаціях. Як було зазначено вище, теорія поклала початок дослідженням у сфері корпоративних фінансів. Стосовно висунутої теорії були висловлені критичні зауваження про те, що дотримання обмежень практично неможливе в реальній дійсності. Це привело до створення першої з модифікацій – моделі М&М із урахуванням податків. Існування «податкового щита», який дозволяє врахувати відсотки по кредитах у витратах підприємств, призвело до того, що згідно з першою модифікацією найменше значення середньозваженої вартості капіталу досягається за 100 % рівня позикового капіталу. Безумовно, така ситуація також практично

неможлива, оскільки безпосередньо пов'язана з потенційним банкрутством підприємства. Отже, вигоди по «податковому щиту» після певного значення боргового навантаження починають перекриватися витратами можливого банкрутства. У точці «перетину» вартість позикових коштів мінімальна, і, як наслідок, вартість підприємства максимальна. Ряд сучасних досліджень свідчить, що оптимальне значення боргового навантаження становить 30–40 % від пасивів підприємства. Компромісна модель нині використовується як базова за визначення оптимального боргового навантаження.

Ми поділяємо думку про те, що компромісні моделі не призначені для точного визначення оптимальної структури капіталу підприємства, але вони дозволяють зробити деякі висновки: підприємства, прибуток яких оподатковується за вищою ставкою, можуть мати відносно більше боргів, ніж підприємства з більш низькими податковими ставками, оскільки висока ставка податку збільшує економію від залучення позикового капіталу; високоризиковим підприємствам доцільно використовувати менше позикового капіталу, ніж низькоризиковим; підприємства, які мають матеріальні активи, можуть дозволити собі більшу частку боргу, ніж з високою часткою нематеріальних активів, оскільки у періоди фінансових труднощів нематеріальні активи знецінюються набагато швидше.

Основну «конкуренцію» компромісній теорії на сьогодні складає теорія ієрархії джерел фінансування, або інша назва – теорія ієрархії. Ця теорія не пропонує математичної моделі побудови оптимальної структури капіталу, однак припускає, що для власників з позиції ризиків найвигідніше ранжувати джерела фінансування наступним чином: нерозподілений прибуток; боргові джерела; інструменти власного капіталу, акції. Зазначимо, що в певних випадках теорія спрацьовує, однак відсутність чіткого графічного механізму побудови моделі оптимального рівня фінансового левериджу перешкоджає наразі її повноцінному використанню у практичних дослідженнях.

Розглянемо окремі компоненти теорій, пов'язаних із розробкою підходу до оптимізації структури капіталу протягом життєвого циклу з урахуванням макроекономічних особливостей економіки. Так, компромісна модель («Trade-off model»), одним із компонентів якої є вигоди від використання «податкового щита», що зменшують величину податкових відрахувань при залученні кредитних ресурсів. Вплив на підприємство в цьому випадку відбувається за двома параметрами: з одного боку, під час

економічного підйому зменшуються ставки кредитування підприємств банками внаслідок зниження ставок макроекономічними регуляторами. З іншого боку, існує залежність від проведеної в країні податкової політики. В цьому випадку змінюється не величина банківського відсотка, а податкова ставка, враховуючи яку розраховується «податковий щит» підприємства. Отже, внаслідок дії двох цих чинників підсумкова величина «виграшу» підприємства може значно коливатися.

Однією з останніх фундаментальних робіт у цій сфері можна назвати публікацію К. Вегха і Г. Вулетіна [4]. Автори підкреслюють спрямованість своєї роботи саме на податкову політику держав, під якою вони розуміють рішення про зміни в процентних ставках податків, а не податкових доходів, оскільки останні, здебільшого, безпосередньо пов'язані з діловою активністю в країні. Науковці роблять висновок, що динаміка корпоративних податків неоднакова для розвинених країн і країн, що розвиваються: якщо в перших за макроекономічного підйому ставки підвищуються, то в інших – зростають під час рецесій. Крім того, на думку дослідників, «леверидж як мінімум в чотири рази більш чутливий до підвищення податку, ніж до зміни стандартних детермінант левериджу ... таких як рентабельність ... розмір компанії, співвідношення ринкової і балансової вартості» [5, с. 1].

Наступною компонентною складовою компромісної моделі є очікувані витрати банкрутства, які зазнає підприємство. Проаналізуємо детальніше останні роботи, в яких розглядається взаємозв'язок між вартістю банкрутства і левериджем підприємства. Вивчаючи дані щодо банкрутства залізничних компаній США, Д. Уорнер дійшов висновку, що, по-перше, відношення прямих витрат банкрутства до ринкової вартості компанії має тенденцію до зниження в міру зростання її вартості. При цьому, за його оцінкою, прямі витрати банкрутства відносно невеликі й «складають 1 % від ринкової вартості фірми до банкрутства». По-друге, в аналізованій праці науковець одним із перших здійснив поділ прямих і непрямих витрат банкрутства [6, с. 345]. Якщо прийняти вартість банкрутства як деяку константу, то, по суті, все визначається ймовірністю настання банкрутства.

Відомо, що у 1977 р. М. Міллер, посилаючись на роботи Д. Уорнера, зазначав, що прямі збитки від банкрутства в середньому мають оцінюватися на рівні 1 % вартості фірми за 7 років до оголошення її банкрутом, а з урахуванням реальних умов банкрутств ця цифра

виявилася ще меншою [7]. Автор наводить ще один аргумент на користь меншої вартості витрат банкрутств за умови емісії прибуткових облігацій.

На думку окремих дослідників, очікувані витрати банкрутства взагалі не впливають на структуру капіталу підприємства. Так, за ліквідації підприємства його майно продається нижче реальної вартості, це і створює витрати ліквідації (при цьому автори окремо розглядають витрати банкрутства (коли підприємство переходить кредиторам) і витрати ліквідації (коли відбувається розпродаж майна підприємства-банкрута) [8, 9]. Відповідно до моделі, дані витрати не впливають на структуру капіталу, навіть якщо вони є суттєвими. Однак передумовою є те, що всі ринкові агенти є раціональними і не допускають помилок в оцінці активів. Саме у процесі ліквідації виникають ліквідаційні витрати, які не залежать від стану підприємства, його структури капіталу, а оптимальне боргове навантаження не може бути знайдене в цій моделі.

Відповідно до теорії компромісу Майерса [10], для кожного підприємства існує оптимальне співвідношення боргу і власного капіталу, яке визначається співвідношенням поточної вартості очікуваних граничних вигід, пов'язаних із використанням левериджу і поточної вартості очікуваних граничних витрат від використання левериджу. Ця теорія дозволяє пояснити відмінність в структурі капіталу окремих галузей.

Заслуговує на увагу дослідження структури капіталу у праці американських учених [11]. Однією з особливостей їхньої публікації є побудова регресії між рейтингом компанії, присвоєним міжнародними рейтинговими агентствами («S&P» і «Moody's»), і традиційним набором детермінант, які часто використовуються і за аналізу левериджу компаній. У результаті науковці виявили, що взаємозв'язок між розміром компанії, наявністю у неї значних необоротних активів та ймовірністю банкрутства є зворотним, тобто чим більша компанія, тим нижче ризик її банкрутства.

Заслуговують на увагу результати дослідження вітчизняної практики Ф. Дуки [12], що базуються на аналізі ста компаній Румунії, які котируються на біржі Бухареста. Дослідниця поставила за мету перевірити чотири детермінанти левериджу: частку основних засобів в активах компанії, розмір компанії, ліквідність і рентабельність. У результаті побудови регресії науковець робить висновок, що тільки дві з них значимі – ліквідність і частка основних засобів в активах. При цьому вона звернула

увагу на знаки коефіцієнтів при змінних: перед обома стоять мінуси. Першу змінну можна легко пояснити за допомогою теорії ієрархії: при збільшенні розміру власних оборотних коштів меншою є потреба у використанні позикового капіталу. З другою змінною дещо складніше: частка основних засобів в активах, по суті, відображає потенційну можливість їх використання як застави по кредитах, що призводить до прямої кореляції між детермінантою і левериджем. Однак, на прикладі Румунії дослідниця пов'язує одержаний результат із тим, що компанії з меншим обсягом основних засобів схильні до більшої інформаційної асиметрії, що призводить до збільшення боргового навантаження. З іншого боку, це збільшення важко пояснити: в економіках, що розвиваються, більшість кредитів видають під заставу, а можливість залучення коштів без застави обмежена незначними сумами. Виникає своєрідне «замкнене коло», рішення щодо виходу з якого дослідниця не наводить.

Нині теорія ієрархії фінансування розвивається з урахуванням різних чинників. Так, австралійськими науковцями [13] запропоновано її модифікацію для малого і середнього бізнесу. Результати їхнього дослідження показали, що для таких компаній ієрархія джерел може бути наступною: реінвестування прибутку; короткострокове боргове фінансування (товарний кредит, персональна кредитна карта); довгострокове фінансування (довгострокові позики від існуючих власників, сім'ї, друзів); новий акціонерний капітал від існуючих власників і власників-менеджерів; новий акціонерний капітал від третіх осіб (венчурні капіталісти, «бізнес-ангели»).

Цікавими є результати практичного використання моделі ієрархії фінансування («Pecking order theory», POT). Однією з останніх робіт є публікація Б. Атієта [14], яка базується на методиці, запропонованій Л. Шіямом-Сандером і С. Майерсом [15]. У публікації Б. Атієта проаналізовано діяльність 88 французьких компаній, що входять в індекс SBF, за період з 1999 до 2005 рр. За побудованою регресією автор робить висновок, що дивідендні платежі, капітальні витрати, зміна оборотного капіталу й операційного грошового потоку на 81 % пояснюють зміну боргового навантаження компаній.

Однак, широко використовується методика Л. Шіяма-Сандера і С. Майерса не позбавлена певних неточностей. Це доводять у своїй статті Р. Чірінко і А. Сінгха [16]. Вони стверджують, що графічна інтерпретація даних може поставити під сумнів висунуту гіпотезу, яка реалізується через побудову регресій. Авторами

зроблено ряд зауважень до висновків, отриманих Л. Шіямом-Сандером і С. Майерсом. Так, на думку дослідників, рівняння не враховує зміну порядку вибору джерел фінансування; існують проблеми за обліку власного і позикового капіталу в певній пропорції, тобто під час вибору компанією оптимального боргового навантаження. Отже, реалізація стратегій, закладених у рівняння, що тестують теорії структури капіталу, може бути перевірена графічною інтерпретацією результатів. У зв'язку з цим розширення графічних моделей оптимізації структури капіталу в доступній для огляду перспективі є вкрай необхідним.

Отже, під час аналізу класичної теорії ієрархії також доцільно класифікувати фірми залежно від використовуваних ними фінансових інструментів: очевидно, що для малих і середніх компаній варто розробити власну «теорію ієрархії» з притаманними їй особливостями використання певних інструментів фінансування капіталу. Більшість іноземних дослідників зазначають, що теорія ієрархії більш прийнятна для великих компаній, ніж малих і швидко зростаючих, а в цілому теорія має очевидні суперечності щодо пояснення зміни левєриджу в останні роки.

Розглядаючи підходи щодо оптимізації структури капіталу підприємств, які використовуються у вітчизняній практиці, то вони базуються на елементах, які обґрунтовані зарубіжною практикою («податковий щит», левєридж, витрати банкрутства і т.д.), а також із урахуванням особливостей внутрішнього та зовнішнього середовища функціонування суб'єктів господарювання.

Отже, ми переконані, що наразі складно спиратися на теорію ієрархії, як на базову модель розвитку теорій оптимізації структури капіталу. Одним із її недоліків є поведінковий характер аналізу прийняття рішень менеджерами, неможливість формалізації оптимального боргового навантаження залежно від макроекономічних умов та стадій розвитку підприємства. У цьому значенні компромісна модель, якій притаманні базові передумови для графічної оптимізації левєриджу, є більш доцільною. Однак, у нинішніх умовах використовувати лише теорію ієрархії в поясненні податкового навантаження компанії не можна, що дозволяє зробити висновок про те, що лише у комплексному використанні підходів зарубіжних теорій оптимізації структури капіталу та розробок вітчизняних науковців із урахуванням середовища функціонування суб'єктів господарювання можливо розробити дієвий інструментарій щодо максимізації ринкової вартості підпри-

ємства, мінімізації середньоринкової вартості капіталу та ризику втрати фінансової стійкості.

Формування фінансових ресурсів будь-якого підприємства може здійснюватися ним як власними силами, так і за рахунок позикових коштів. Вважається, що дотримання фінансової стійкості є першочерговим завданням менеджера. Однак не завжди управління, зорієнтоване на покращення показників фінансової стійкості, є оптимальним. Це можна пояснити тим, що ефективність діяльності підприємства більшою мірою залежить від обсягів виробництва (наданих послуг) та їхньої частки на ринку. Із огляду на зазначене вище вважаємо, що ризиковість фінансових ресурсів підприємства потрібно оцінювати з огляду на результати проведеного фінансового аналізу оптимальності структури капіталу в сукупності із порівнянням нормативних показників діяльності підприємств даної галузі, ефективності виробництва та розподілу ресурсів, вивченням форм інституційного управління.

Проведено розрахунок інтегрального показника фінансової стійкості, як основної характеристики структури капіталу та ризиковості, за відібраними двома молокопереробними підприємствами акціонерної організаційно-правової форми (табл. 1).

Наведені у таблиці 1 розрахунки дозволяють зробити висновок, що у 2017 р. у підприємства 1 забезпечено високий рівень фінансової стійкості, яка відповідала заданому нормативу ($4,93 < 6,02$). Упродовж 2018–2019 рр. у даному підприємстві спостерігається підвищення фінансової стійкості та його значення значно більше за нормативне ($12,55 > 6,02$ у 2018 р., $8,64 > 6,02$ у 2019 р.). Значення розрахованих інтегральних показників свідчать про абсолютно стійкий фінансовий стан досліджуваного підприємства та високу фінансову стійкість.

Подібну тенденцію виявлено і у підприємстві 2, для якого у 2017 р. характерною була висока фінансова стійкість, яка відповідає заданому нормативу ($12,62 > 6,02$). Водночас, упродовж 2018–2019 рр. спостерігається зниження фінансової стійкості, однак його значення перевищує нормативне ($16,38 > 6,02$ у 2018 р., $12,09 > 6,02$ у 2019 р.).

Вважаємо, що використання у практичній діяльності запропонованої нами методики дозволить отримати наступні переваги: різноспрямована динаміка окремих показників не дозволить зробити однозначний висновок щодо тенденцій зміни значень показників фінансової стійкості, а при застосуванні інтегральної оцінки фінансової стійкості можливе уникнення даного недоліку; за впровадження цієї методики

Таблиця 1 – Розрахунок інтегрального показника фінансової стійкості відібраних молокопереробних підприємств, 2017–2019 рр.

Показник	Нормативне значення показника	Нормативне похідне значення показника	Коефіцієнт ліній перетворення	Підприємство 1						Підприємство 2					
				2017 р.		2018 р.		2019 р.		2017 р.		2018 р.		2019 р.	
				Фактичне значення показника	Фактичне похідне значення показника	Фактичне значення показника	Фактичне похідне значення показника	Фактичне значення показника	Фактичне похідне значення показника	Фактичне значення показника	Фактичне похідне значення показника	Фактичне значення показника	Фактичне похідне значення показника	Фактичне значення показника	Фактичне похідне значення показника
Коефіцієнт поточної ліквідності	2	1	0,5	1,29	0,637	2,84	1,44	2,02	1,02	5,1	2,42	1,21	2,81	1,4	2,42
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,7	1	1,43	0,94	1,33	2,25	3,21	1,62	2,31	2,38	3,25	3,28	4,7	1,96	2,80
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,2	1	5	0,09	0,45	0,5	0,42	0,15	0,75	0,55	2,75	0,101	0,505	0,55	2,75
Коефіцієнт автономії	0,5	1	2	0,279	0,556	0,332	0,67	0,338	0,674	0,88	1,76	0,88	1,76	0,85	1,70
Коефіцієнт фінансової залежності	2	1	0,5	0,725	0,38	0,672	0,337	0,665	0,337	0,16	0,08	0,16	0,08	0,19	0,095
Коефіцієнт маневрування	0,3	1	3,33	0,514	1,72	1,962	5,53	1,106	3,69	0,7	2,33	0,77	2,56	0,78	2,59
Інтегральний показник фінансової стійкості	×	6,02	×	×	4,93	×	12,55	×	8,64	×	12,62	×	16,38	×	12,09

Джерело: розраховано авторами.

стане можливим врахування внутрішніх чинників окремого підприємства, що дозволить врахувати їх у розрахунку індивідуального варіанта інтегрального показника фінансової стійкості, найбільш адекватного специфіці діяльності економічного суб'єкта; на відміну від існуючих методичних підходів, що базуються на ранжуванні окремих показників фінансової стійкості, запропонований підхід не передбачає використання суб'єктивних оцінок, що підвищує достовірність розрахованих значень; дозволить здійснювати поточний моніторинг фінансової стійкості на підприємстві; запропонована методика дасть змогу, враховуючи галузеву специфіку і стратегію розвитку кожного підприємства, розробити внутрішньофірмовий варіант інтегрального показника ефективності діяльності.

Отже, розрахунок інтегрального показника фінансової стійкості дозволяє визначити рівень економічної стійкості, який є у підприємства на момент розрахунку і яким можна скористатися на випадок несприятливих обставин – зменшення обсягів виробництва чи реаліза-

ції продукції, а також рівень запасу фінансової стійкості, що характеризує захищеність кредиторів і постачальників від можливої несплати підприємством коштів за рахунками.

Відомо, що залучення позикових коштів може сприяти підвищенню рентабельності власного капіталу підприємства за рахунок ефекту фінансового важеля. Оптимальна структура капіталу у даному випадку максимізує рентабельність підприємства, тобто дозволяє одержати найбільший прибуток за існуючої частки власного капіталу. Окрім того, на основі наведених критеріїв можна виділити показники більш складного порядку, наприклад, співвідношення «ризик–дохідність (рентабельність)». Очевидно, що кожний із виділених критеріїв оптимізації є важливим за формування структури капіталу підприємства. Однак, на нашу думку, найбільш значимим із перелічених показників діяльності підприємства, що характеризує ефективність використання капіталу, інвестованого його власниками, є рентабельність власного капіталу (ROE),

оскільки однією із основних сутнісних характеристик капіталу є здатність приносити дохід. Отже, під оптимальною структурою капіталу підприємства розуміємо таке співвідношення власного та позичкового капіталу, яке із урахуванням особливостей функціонування підприємства дозволяє йому максимізувати рентабельність власних коштів, тобто одержати максимальний обсяг чистого прибутку на авансований у діяльність власний капітал.

Додержуючись даного визначення, розглянемо базові принципи існуючих методичних підходів до оптимізації структури капіталу саме неплатоспроможного підприємства на основі критерію рентабельності власного капіталу. Так, можна виділити наступні методичні підходи до розрахунку оптимальної структури капіталу: методику розрахунку ефекту фінансового леввериджу; методику розрахунку виробничо-фінансового леввериджу; EBIT-EPS-підхід; метод «Дюпон» [17, 18].

Алгоритм розрахунку оптимальної структури капіталу досліджуваних молокопереробних підприємств доцільно здійснювати у такій послідовності етапів: оцінка вартості залучення власного капіталу; оцінка вартості залучення позиченого капіталу; синтез вартостей власного та позиченого на основі розрахунку середньозваженої вартості капіталу.

Зазначимо, що акцент у традиційних моделях оптимізації леввериджу зорієнтований на знаходження статичної оптимальної структури капіталу, однак, за сутністю оптимальну структуру капіталу у цьому випадку можна представити як «фотографію» оптимального леввериджу за станом на певну дату. Однак важливим при розрахунку середньозваженої вартості капіталу є визначення фінансових ресурсів в умовах мінливості фінансового ринку, які можливо залучити для оптимізації леввериджу у часі, на основі чого обґрунтувати «гнучку» зміну структури капіталу підприємства, яке буде відповідати оптимальному леввериджу, за допомогою окремих інструментів фінансування.

Оцінка власного капіталу передбачає розрахунок теоретичної вартості залучення капіталу потенційних інвесторів із урахуванням ризиків країни та галузі. Для розрахунку традиційно використовують моделі оцінки фінансових активів, або CAPM-моделі. Класична модель CAPM має наступний вигляд:

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f), \quad (5)$$

де R_e – очікувана ставка дохідності на власний капітал;

R_f – безризикова ставка дохідності;

β – бета-коефіцієнт;

R_m – очікувана дохідність ринкового портфеля.

Ми поділяємо думку професора О.О. Терещенка, який зазначав, що ідеальні, з теоретичного погляду, моделі (зокрема CAPM) у їх чистому вигляді не мають практичного застосування, оскільки діють лише за досить реструктивних припущень [19]. Основними модифікованими моделями CAPM, які містять додаткові параметри оцінки ризиків, є:

1. Модель по спреду щодо ризику дефолту (локальна модель).

2. Модель CAPM Goldman Sachs.

3. Модель суверенного ризику дефолту, в якій усі компанії країни однаково підпадають під вплив ризику.

4. Модель пропорційного ризику дефолту, в якій ступінь впливу суверенного ризику пропорційний ступеню впливу на нього інших видів ринкового ризику, який вимірюється за допомогою β -коефіцієнта.

Як зазначає автор, на таких деформованих фінансових ринках як український, характерні три види процентних ставок: договірні (зазначається в офіційній звітності та в офіційних угодах), фактична та ринкова. Офіційна плата за користування капіталом здебільшого є нижчою за фактичну та ринкову. На основі цього, О.О. Терещенко пропонує класифікувати капітал наступним чином: борговий капітал, залучений на ринкових умовах – банківські кредити, залучені за ринковими кондиціями та кошти, залучені на основі публічної емісії облігацій; борговий капітал, залучений на неринкових умовах – банківські кредити, залучені за неринковими кондиціями та кошти, залучені на основі квазі-публічного розміщення облігацій; власний капітал, залучений на ринкових умовах – кошти, залучені на основі емісії корпоративних прав на публічних умовах або ж за ринковими кондиціями не публічними компаніями.

Під ринковими умовами залучення капіталу слід розуміти комплекс параметрів, що диктуються ринком – плата за капітал (відсоткова ставка), строки, рівень забезпечення, ризик.

Якщо капітал залучений на ринкових умовах, це означає, що процентна ставка за його користування відповідає ринковій ставці на вкладення з порівняльними строками, рівнем ризику та забезпечення.

Під квазі-публічним розміщенням цінних паперів ми розуміємо випадок емісії акцій чи облігацій, за якого спостерігається формальне дотримання нормативно-правових вимог, однак, і фактичне (приховане) їх порушення.

Отже, можна припустити, що витрати на борговий капітал, залучений на неринкових умовах в цілому буде нижчим за ринкову про-

центну ставку для капіталу з подібними кон-диціями. Це пояснюється тим, що у процес отримання такого капіталу задіяна корупційна або ж кримінальна складова. Прикладом цього можуть бути кредити, отримані пов'язаними з банком особами або ж кредити, видані клієнтам з недостатнім розміром кредитного забезпечення чи високим рівнем ймовірності дефолту. На неринкових умовах можуть також залучатися кошти через квазі-публічне або ж не публічне розміщення облігацій, зокрема, товариствами з обмеженою відповідальністю. Йдеться про де-факто: низькі кредитні рейтинги емітентів, незабезпеченість емісії ліквідними активами, переобтяженість поточними зобов'язаннями, відсутність ефективного андеррайтингу, закриті розміщення цінних паперів серед вузького кола учасників та про відверто фіктивні цінні папери. Зазначені проблеми стосуються як неринкового розміщення облігацій, так і емісії акцій.

У разі неринкового розміщення цінних паперів можливими є два сценарії формування ціни капіталу:

1) відносно дрібних інвесторів – ціна капіталу штучно занижується: через не виплату дивідендів, відсотків, реструктуризацію заборгованості за облігаціями на не вигідних для їх держателів умовах тощо;

2) відносно крупних інвесторів, навпаки, ціна капіталу може перевищувати ринкові значення.

За таких умов існує необхідність в обґрунтуванні інструментарію оцінки величини плати за капітал, що виводиться у тіньовий сектор, а також у розробці рекомендацій щодо детінізації витрат на капітал. За такої ситуації для оцінювання величини тіньового сектору О.О. Терещенко пропонує використовувати різницю між очікуваною ставкою дохідності, розрахованою за модифікованою CAPM та рентабельністю інвестованого капіталу, що складатиме наближене значення рівня тіньової плати за інвестиційний капітал. Ставку витрат на інвестиційний капітал рекомендується приймати як середнє значення за відповідний період. По борговому капіталу тіньова ставка відповідатиме різниці між середньорічною ринковою ставкою відсотка та відношенням фінансових витрат до суми боргу [20].

Отже, одним із методів кількісного оцінювання структури капіталу й обґрунтування його оптимальної структури є метод витрат на капітал. Згідно з ним оптимальною визначається така структура капіталу, за якої досягається максимальна вартість корпорації на фінансовому ринку за мінімальної ціни капіталу.

Метод середньозваженої вартості капіталу (WACC) полягає у визначенні прибутку від альтернативного розміщення функціонуючого капіталу, або ж бажаної прибутковості кожного із джерел його формування. Розрахунок здійснюється за формулою (6), складовими якої є сума добутків часток i -го джерела капіталу у загальному позиченому капіталі на вартість їх залучення:

$$WACC = \sum r_i \times (V_i \div V), \quad (6)$$

де r_i – вартість i -го джерела капіталу;
($V_i \div V$) – частка i -го джерела капіталу у загальному залученому капіталі.

При розрахунку середньозваженої вартості позиченого капіталу також враховується ставка оподаткування:

$$WACC = kd \times Wd \times (1 - t) + kp \times Wp + ks \times Ws, \quad (7)$$

де Wd – частка залученого капіталу;
 Wp – частка привілейованих акцій;
 Ws – частка звичайних акцій;
 kd, kp, ks – вартість залучення кожного джерела відповідно;
 t – ставка податку на прибуток.

Розрахунок WACC у досліджуваних молокопереробних підприємствах було зроблено згідно з формулою 7. Наведені у таблиці 2 розрахунки свідчать про те, що значення середньозваженої вартості капіталу молокопереробного підприємства 1 у 2019 р. становило 16,01 %, підприємства 2 – 16,73 %.

Це дозволяє зробити висновок про те, що в умовах ведення діяльності досліджуваних молокопереробних підприємств економічно доцільним буде залучення позикового капіталу за вартістю, яка не перевищуватиме відповідне розрахункове значення середньозваженого показника. Водночас, урахування динаміки вартості позикового капіталу на фінансових ринках дозволяє зробити висновок, що висока його вартість зумовлює недоступність для бізнесових структур, що, з одного боку, вимагає реалізації внутрішніх резервів щодо підвищення ефективності діяльності, з іншого, використання інструментів державної підтримки по-частковій компенсації процентної ставки за позиками.

Незважаючи на те, що розрахункова середньозважена вартість капіталу змінюється у досить вузькому діапазоні, вона залишається одним із ключових факторів цінності бізнесу, виконуючи роль бар'єрної ставки дохідності капіталу. Досягнення мінімального рівня такої бар'єрної ставки збільшує можливості підприємства щодо здійснення ефективних інвестицій та робить його інвестиційну політику більш гнучкою. Таким чином, середньозважену

Таблиця 2 – Розрахунок середньозваженої вартості капіталу молокопереробного підприємства 1, 2014–2019 рр.

Показник	Роки					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Власний капітал, тис. грн	67955,0	102150,0	121747,0	146775,0	207520,0	236508,0
Поточні зобов'язання, тис. грн	139370,0	101690,0	149594,0	277394,0	221677,0	260107,0
Довгострокові зобов'язання, тис. грн	61719,0	134706,0	143066,0	105045,0	199260,0	207018,0
Загальна вартість капіталу, тис. грн	269044,0	338546,0	414407,0	529214,0	628457,0	703633,0
Частка власного капіталу, %	25,26	30,17	29,38	27,73	33,02	33,61
Частка короткострокового позиченого капіталу, %	51,80	30,04	36,10	52,42	35,27	36,97
Частка довгострокового позиченого капіталу, %	22,94	39,79	34,52	19,85	31,71	29,42
Частка позиченого капіталу, %	74,74	69,83	70,62	72,27	66,98	66,39
Вартість кредитів для суб'єктів господарювання в національній валюті (за даними статистичної звітності банків України), %						
короткострокові	14,20	17,50	13,80	16,20	20,80	17,50
довгострокові	15,80	17,70	18	17,90	21,40	20,40
Вартість строкових депозитів для суб'єктів господарювання у національній валюті (за даними статистичної звітності банків України), %						
довгострокові	11,50	14,50	14	15,20	17,10	17,40
Значення коефіцієнта β	0,91612	0,91612	0,91612	0,91612	0,91612	0,91612
Безризикова ставка (за даними НБУ), %	9,60	13,66	11,41	15,32	18,77	15,20
Ставка податку на прибуток, %	23,00	21,00	19,00	18,00	18,00	18,00
Середньозважена вартість капіталу (WACC за моделлю CAMP), %	11,32	14,07	13,14	14,09	17,27	16,01

Джерело: розрахунки авторів.

вартість капіталу можна розрахувати за наступною формулою:

$$WACC = (E/V \times (R_f + \beta \times (R_m - R_f))) + \frac{D}{V} \times R_d \times (1 - T), \quad (8)$$

де E – обсяг власного капіталу;
 D – обсяг позиченого капіталу;
 V – загальний обсяг капіталу підприємства;
 T – ставка податку на прибуток;
 R_e – вартість власного капіталу, %;
 R_d – вартість позиченого капіталу, %;
 R_f – безризикова ставка дохідності;
 β – бета-коефіцієнт;
 R_m – очікувана дохідність ринкового портфеля.

Проведемо розрахунки середньозваженої вартості капіталу за моделлю очікуваної дохідності фінансового активу. Розрахунок середньозваженої вартості капіталу молокопереробного підприємства 1 наведено в таблиці 3.

Проведені у таблиці 3 розрахунки свідчать про те, що очікувана ставка дохідності на власний капітал підприємства 1 у 2019 р. становить 10,63 %, яка на 5,47 в.п. менша від значення попереднього розрахунку. Подібна тенденція спостерігається у значеннях показників також і у інших досліджуваних молокопереробних підприємствах.

Таблиця 3 – Розрахунок середньозваженої вартості капіталу молокопереробного підприємства 1, 2014–2019 рр.

Показник	Роки					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Номинальна вартість акцій, грн	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію, грн	17,41	94,57	54,20	69,22	167,99	358,50
Ціна акції, грн	27,91	105,07	64,70	79,72	178,49	369,00
Дивіденди на 1 акцію, грн	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	278,33
Співвідношення дивідендів до ціни акції, %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,43
Очікувана ставка дохідності на власний капітал, %	8,45	9,72	9,07	9,88	11,58	10,63

Джерело: розрахунки авторів.

Саме тому виникає необхідність у роз'ясненні даної ситуації, що склалася на досліджуваних молокопереробних підприємствах. Оскільки основним джерелом позичених коштів є кредити банків, величина даного показника безпосередньо залежить від відсотка – плати за користування кредитом. Причина суттєвої відмінності результатів обрахунку за методом очікуваної дохідності власного капіталу та за методом WACC, на нашу думку, криється у дисбалансі між ринком цінних паперів та ринком капіталів (банківські кредити): ризик довгострокового інвестування у цінні папери не компенсується прибутковістю акцій, а вартість залучення банківських кредитів знижується внаслідок інфляції національної валюти.

Намагаючись мінімізувати втрати від інфляції, банки підвищують плату за користування тим же кредитом, водночас балансова вартість капіталу підприємства зменшується на розмір амортизаційних відрахувань. Отже, відбувається поступове збільшення вартості позикових коштів та зменшення вартості капіталу підприємства. Очевидно, що саме через це відбувається зростання вартості позикового капіталу. Як висновок – у довгостроковій перспективі показник середньозваженої вартості капіталу втрачає свою значимість.

Застосування дохідного підходу для оцінки реальної вартості підприємства має ґрунтуватися на об'єктивних даних про реальний рівень грошових потоків, реальний фінансовий стан, якість менеджменту, стан активів, вплив зовнішніх чинників на діяльність суб'єкта господарювання.

Отже, було проведено розрахунки оптимізації структури капіталу відібраних молокопе-

реробних підприємств за критерієм мінімізації її вартості. Метод ґрунтується на попередній оцінці власного і позиченого капіталів за різних умов їх формування, обслуговування та здійснення багатоваріантних розрахунків середньозваженої вартості капіталу (WACC) і, таким чином, пошуку найбільш реальної ринкової вартості підприємств.

Надалі були проведені розрахунки оптимізації структури капіталу досліджуваних молокопереробних підприємств за критерієм максимізації рівня прогнозованої фінансової рентабельності, який дає можливість розрахунково знайти оптимальну величину ефекту фінансового важеля. Якщо підприємство в своїх інвестиціях використовує як власні, так і позикові кошти, то рентабельність інвестування власних коштів ще називають ефектом фінансового важеля. Здійснені варіанти розрахунку оптимізації структури капіталу молокопереробного підприємства 1 із використанням механізму фінансового левериджу наведено в таблиці 4.

Наведені у таблиці 4 розрахунки переконують в тому, що дія ефекту фінансового левериджу має позитивний вплив на максимізацію рівня рентабельності власного капіталу за умови, якщо віддача активів підприємства, або прибутковість господарської діяльності, буде перевищувати вартість позикового капіталу. Отже, для досліджуваного підприємства найвищий рівень віддачі власного капіталу забезпечується за структури капіталу – 50:50 тобто 16,4 %.

Однак із урахуванням необхідності забезпечення фінансової стійкості та відповідно існуючої практики у формуванні фінансових ресурсів бізнесовими структурами оптимальною є структура 70 % власного капіталу та 30 % по-

Таблиця 4 – Варіанти розрахунку оптимізації структури капіталу з використанням механізму фінансового левериджу молокопереробного підприємства 1

Показник	Варіанти структури капіталу					
	I	II	III	IV	V	VI
Загальна сума капіталу, тис. грн	703633	703633	703633	703633	703633	703633
Частка власного капіталу, %	50	60	70	80	90	100
Частка залученого капіталу, %	50	40	30	20	10	0
Коефіцієнт фінансового левериджу	1,0	0,666667	0,428571	0,25	0,111111	0
Рівень дохідності активів, %	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Рівень процентів за кредит, частка одиниці	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Прибуток, тис. грн	126653,94	126653,94	126653,94	126653,94	126653,94	126653,94
Сума відсотків за кредит, тис. грн	56290,64	45032,51	33774,38	22516,26	11258,13	0
Рівень податку на прибуток, частка одиниці	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Чистий прибуток, тис. грн	57697,91	66929,57	76161,24	85392,90	94624,56	103856,23
Рентабельність власного капіталу, %	16,4	15,8	15,5	15,2	14,9	14,7

Джерело: розрахунки автора.

зикового капіталу, що забезпечує достатньо високий рівень рентабельності власного капіталу – 15,5 % та мінімізує ризик втрати фінансової стійкості підприємства.

Встановлено, що основним джерелом нарощування позикових фінансових ресурсів досліджуваних молокопереробних підприємств виступають поточні зобов'язання і забезпечення. Очевидно, що в умовах посилення фінансової кризи основним джерелом формування позикового капіталу залишаються поточні зобов'язання, у структурі яких буде зростати частка поточної кредиторської заборгованості.

Основними постачальниками запозичених джерел фінансових ресурсів для вітчизняних підприємств традиційно виступають комерційні банки та інші установи, які надають кредити у грошовому еквіваленті, а також постачальники, за допомогою яких залучаються ресурси у матеріальній формі. Залучення ресурсів у фінансовій формі у вигляді різноманітних фінансових інструментів (акцій, облігацій, сертифікатів тощо) молокопереробними підприємствами майже не використовуються. Відповідно до цього умови та ефективність використання позичкових коштів є основними критеріями за прийняття управлінських рішень щодо оптимізації структури капіталу підприємства.

Висновки. Обґрунтовано, що визначення оптимальної фінансової структури капіталу є однією із найбільш складних проблем фінансового менеджменту молокопереробних підприємств, оскільки управління формуванням та використанням капіталу зорієнтовано, насамперед, на забезпечення потреб у джерелах фінансування їх господарської діяльності із урахуванням специфіки їх функціонування та динамізму розвитку, а досягнення збалансованості структури джерел фінансування капіталу суб'єктами господарювання можливо досягнути лише на основі критеріїв оптимізації, які відповідають цілям та стратегічним напрямкам його розвитку.

Доведено, що підходи з оптимізації структури капіталу підприємств, які використовуються у вітчизняній практиці, базуються на елементах, які обґрунтовані зарубіжною практикою («податковий щит», леверидж, витрати банкрутства і т.д.). Очевидно, що лише у комплексному використанні підходів зарубіжних теорій оптимізації структури капіталу та розробок вітчизняних науковців із урахуванням середовища функціонування суб'єктів господарювання можливо розробити дієвий інструментарій щодо максимізації ринкової вартості підприємства, мінімізації середньоринкової вартості капіталу та ризику втрати фінансової стійкості.

Висвітлено, що розрахунок середньозваженої вартості капіталу на основі моделі капітальних активів (САРМ) доцільно застосовувати за наявності (у достатньому обсязі) достовірної інформації щодо внутрішньогалузевих показників, в умовах розвинутого фондового ринку та обігу акцій компаній на ринку цінних паперів. У випадку відсутності внутрішньогалузевих показників ефективності, інформації для порівняння компанії, та за оцінювання малих підприємств і приватних акціонерних товариств доцільно надавати перевагу моделі кумулятивної побудови норми доходу на вкладений капітал. У випадку, якщо фондовий ринок є недостатньо розвиненим або акції компанії не мають попиту на ринку цінних паперів, а також відсутності подібної компанії для порівняння, розрахунок ставки дисконтування можливо здійснювати із поєднанням цих двох методів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вихори Дж. Основы финансового менеджмента. Москва, 2008. 1232 с.
2. WACC (weighted average cost of capital) – средневзвешенная стоимость капитала компании. «Ансвер». 16 мая 2018. URL: <https://utmagazine.ru/posts/6727-wacc-weight-average-cost-of-capital-srednevzveshennaya-stoimost-kapitala>
3. Modigliani F., Miller M. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. American Economic Review. 1958. Vol. 48.
4. Vegh C., Vuletin G. How is Tax Policy Conducted over the Business Cycle? National Bureau of Economic Research. 2012. DOI: 10.3386/w17753. URL: <http://www.nber.org/papers/w17753>.
5. Heider F., Ljungqvist A. As Certainas Debtand Taxes: Estimating the Tax Sensitivity of Leverage from Exogenous State Tax Changes. AFA, 2013. San Diego Meetings Paper. 2013. URL: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2024200.
6. Warner J. Papers and Proceedings of the Thirty-Fifth Annual Meeting of the American Finance Association. The Journal of Finance. 1977. Vol. 32, Issue 2. P. 337–347.
7. Miller M.H. Debt and taxes. Journal of Finance. 1977. Vol. 32. No 2. P. 261–275.
8. Haugen R.A., Senbet L.W. The insignificance of bankruptcy costs to the theory of optimal capital structure. The Journal of Finance. 1978. Vol. 33. No 2. P. 383–393.
9. Warner J.B. Bankruptcy costs: some evidence. Journal of Finance. 1977. Vol. 32. No 2. P. 337–347.
10. Myers S.C. The capital structure puzzle. The Journal of Finance. 1984. Vol. 39. No 3. P. 575–592.
11. Hovakimian A., Kayhan A., Titman S. Are Corporate Default Probabilities Consistentwith the Static Tradeoff Theory? NBER Working Paper No. 17290. 2011. URL: <http://www.nber.org/papers/w17290>.
12. Duca F. What determines the capital structure of listed firmsin Romania. CES Working Papers. URL: http://ceswp.uaic.ro/articles/CESWP2012_IV3a_DUC.pdf.

13. Zoppa A., McMahon Richard G.P. Pecking Order Theory And The Financial Structure Of Manufacturing SMEs From Australia's Business Longitudinal Survey. Published online: 17 Dec 2014. P. 23–41. DOI: <https://doi.org/10.5172/ser.10.2.23>.

14. Atiyet B.A. The Pecking Order Theory and the Static Trade Off Theory: Comparison of the Alternative Explanatory Power in French Firms. *Journal of Business Studies Quarterly*. 2012. Vol. 4. No. 1. P. 1–14. URL: http://jbsq.org/wp-content/uploads/2012/09/JBSQ_Sept2012-1.pdf

15. Shyam-Sunder L., Myers S. C. Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*. 1999. No 51. P. 219–244. URL: http://pages.stern.nyu.edu/~cofek/PhD/papers/SM_Testing_JFE.pdf

16. Chirinko R.S., Singha A.R. Testing Static Tradeoff Against Pecking Order Models of Capital Structure: A Critical Comment. *Journal of Financial Economics*. 2000. No 58, Is. 3. P. 417–425. URL: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=251872.

17. Щербань О.Д., Насібова О.В., Сухоруков Р.В. Методи регулювання та оптимізації структури капіталу підприємства. *Економіка та держава*. 2017. № 12. С. 82–88.

18. Бланк И.А. Управление формированием капитала. Киев: Ника-Центр, 2000. 512 с.

19. Терещенко О.О. Детерминанты ставки затрат на капитал на рынках, что развиваются. Корпоративные финансы: проблемы и перспективы инновационного развития: сб. материалов I Междунар. науч.-практ. конф. Киев: КНЕУ, 2017. С. 20–27.

20. Терещенко О.О. Прагматика розрахунку ставки дисконтування в період фінансової кризи. *Фінанси України*. 2015. № 6. С. 58–71.

REFERENCES

1. Vihori Dzh. (2008). *Osnovy finansovogo menedzhmenta [Fundamentals of financial management]*. Moscow. 1232 p.

2. WACC (weighted average cost of capital) – srednevzveshennaja stoimost' kapitala kompanii. «Answer». [WACC (weighted average cost of capital) – the weighted average cost of capital of the company]. Answer. 16 May 2018. Available at: <https://utmagazine.ru/posts/6727-wacc-weight-average-cost-of-capital-srednevzveshennaya-stoimost-kapitala>.

3. Modigliani F., Miller M. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*. Vol. 48.

4. Vegh C., Vuletin G. (2012). How is Tax Policy Conducted over the Business Cycle? National Bureau of Economic Research. DOI: 10.3386/w17753. Available at: <http://www.nber.org/papers/w17753>.

5. Heider F., Ljungqvist A. (2013). As Certain as Debt and Taxes: Estimating the Tax Sensitivity of Leverage from Exogenous State Tax Changes. AFA. San Diego Meetings Paper. 2013. Available at: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2024200.

6. Warner J. (1977). Papers and Proceedings of the Thirty-Fifth Annual Meeting of the American Finance Association. *The Journal of Finance*. Vol. 32, Issue 2, pp. 337–347.

7. Miller M.H. (1977). Debt and taxes. *Journal of Finance*. Vol. 32. No 2, pp. 261–275.

8. Haugen R.A., Senbet L.W. (1978). The insignificance of bankruptcy costs to the theory of optimal capital structure. *The Journal of Finance*. Vol. 33. No 2, pp. 383–393.

9. Warner J.B. (1977). Bankruptcy costs: some evidence. *Journal of Finance*. Vol. 32. No 2. pp. 337–347.

10. Myers S.C. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*. Vol. 39. No 3, pp. 575–592.

11. Hovakimian A., Kayhan A., Titman S. (2011). Are Corporate Default Probabilities Consistent with the Static Tradeoff Theory? NBER Working Paper No. 17290. Available at: <http://www.nber.org/papers/w17290>.

12. Duca F. What determines the capital structure of listed firms in Romania. CES Working Papers. Available at: http://ceswp.uaic.ro/articles/CESWP2012_IV3a_DUC.pdf.

13. Zoppa A., McMahon Richard G.P. Pecking Order Theory And The Financial Structure Of Manufacturing SMEs From Australia's Business Longitudinal Survey. Published online: 17 Dec 2014, pp. 23–41. DOI: <https://doi.org/10.5172/ser.10.2.23>.

14. Atiyet B.A. (2012). The Pecking Order Theory and the Static Trade Off Theory: Comparison of the Alternative Explanatory Power in French Firms. *Journal of Business Studies Quarterly*. Vol. 4. No. 1, pp. 1–14. Available at: http://jbsq.org/wp-content/uploads/2012/09/JBSQ_Sept2012-1.pdf.

15. Shyam-Sunder L., Myers S.C. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*. No 51, pp. 219–244. Available at: http://pages.stern.nyu.edu/~cofek/PhD/papers/SM_Testing_JFE.pdf.

16. Chirinko R.S., Singha A.R. (2000). Testing Static Tradeoff Against Pecking Order Models of Capital Structure: A Critical Comment. *Journal of Financial Economics*. No 58. Is. 3, pp. 417–425. Available at: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=251872.

17. Shherban' O.D., Nasibova O.V., Suhorukov R.V. (2017). *Metody reguljuvannja ta optymizacii' struktury kapitalu pidpryjemstva [Methods of regulation and optimization of the capital structure of the enterprise]*. *Ekonomika ta derzhava*. No 12, pp. 82–88.

18. Blank, I.A. (2000). *Upravlenje formirovanjem kapitala [Capital formation management]*. Kiev: Nika-Centr. 512 p.

19. Tereshhenko O.O. (2017). Determinanty stavky vytrat na kapital na rynkah, shho rozvyvajut'sja. [Determinants of the rate of cost of capital in emerging markets]. *Korporatyvni finansy: problemy ta perspektyvy innovacijnogo rozvytku: zb. materialiv I Mizhmar. nauk.-prakt. konf. [Corporate finance: problems and prospects of innovative development: coll. materials and International. scientific-practical conf.]*. Kyi'v: KNEU, pp. 20–27.

20. Tereshhenko O.O. (2015). *Pragmatika rozrahunku stavki diskontuvannja v period finansovoi' krizi. [Pragmatics of calculating the discount rate during the financial crisis]*. *Finansi Ukraini*. No 6, pp. 58–71.

Оптимизация структуры капитала как инструмент управления стоимостью молокоперерабатывающих предприятий

Варченко О.М., Артимонova И.В., Холоденко Н.И.

Статья посвящена исследованию методических и практических подходов к оптимизации структуры капитала как инструмента управления стоимостью молокоперерабатывающих предприятий. Установлено, что наиболее распространенными и пригодными для исследования в контексте оптимизации структуры капитала возникают

две теории: компромиссная и теория иерархии источников финансирования. Аргументировано, что компромиссные модели не предназначены для точного определения оптимальной структуры капитала предприятия, однако позволяют для владельцев с позиции рисков выгоднее ранжировать источники финансирования следующим образом: нераспределенная прибыль; долговые источники; инструменты собственного капитала, акции.

Доказано, что только в комплексном использовании подходов зарубежных теорий оптимизации структуры капитала и разработок отечественных ученых из учетом среды функционирования субъектов хозяйствования возможно разработать действенный инструментарий по максимизации рыночной стоимости предприятия, минимизации среднерыночной стоимости капитала и риска потери финансовой устойчивости.

Предложено расчет интегрального показателя финансовой устойчивости, который позволяет определить уровень запаса финансовой устойчивости, который позволяет учесть отраслевую специфику и осуществлять текущий мониторинг финансовой устойчивости предприятия. Обосновано, что одним из методов количественной оценки структуры капитала и обоснование оптимальной структуры является метод затрат на капитал. Аргументировано, что расчетная средневзвешенная стоимость капитала изменяется в достаточно узком диапазоне, является одним из ключевых факторов ценности бизнеса, а достижение минимального уровня такой барьерной ставки увеличивает возможности предприятия по реализации эффективных инвестиций.

Установлено, что определение оптимальной финансовой структуры капитала является одной из наиболее сложных проблем финансового менеджмента молокоперерабатывающих предприятий. Выявлено, что управление формированием и использованием капитала молокоперерабатывающих предприятий ориентировано на обеспечение потребностей в источниках финансирования их хозяйственной деятельности, а достичь сбалансированности структуры источников финансирования капитала субъектами хозяйствования можно только на основе критериев оптимизации. Доказано, что расчет средневзвешенной стоимости капитала на основе модели капитальных активов (САРМ) целесообразно применять при достоверной информации о внутриотраслевых показателях, в условиях развитого фондового рынка и оборота акций компаний на рынке ценных бумаг.

Ключевые слова: структура капитала, стоимость капитала, управление стоимостью, молокоперерабатывающие предприятия.

Optimization of capital structure as a tool for managing the value of dairy enterprises

Varchenko O., Artimonova I., Kholodenko N.

The article is devoted to the study of methodological and practical approaches to optimizing the capital structure as a tool for managing the value of dairy enterprises. It is established that the most common and suitable for research in the context of optimizing the capital structure are two theories: compromise and the theory of the hierarchy of funding sources. It is argued that compromise models are not designed to accurately determine the optimal capital structure of the enterprise, but allow that the owners from the standpoint of risk is most advantageous to rank sources of funding as follows: retained earnings; debt sources; equity instruments, shares.

It is proved that only in the complex use of approaches of foreign theories of capital structure optimization and developments of domestic scientists taking into account the environment of business entities it is possible to develop effective tools for maximizing the market value of the enterprise, minimizing the average market value of capital and risk of financial stability.

The calculation of the integrated indicator of financial stability is offered, which allows to determine the level of the financial stability reserve, which allows to take into account the industry specifics and to carry out current monitoring of financial stability at the enterprise. It is substantiated that one of the methods of quantitative assessment of capital structure and substantiation of its optimal structure is the method of capital expenditures. It is argued that the estimated weighted average cost of capital varies in a fairly narrow range, is one of the key factors in the value of business, and achieving a minimum level of such a barrier rate increases the company's ability to make effective investments.

It is established that determining the optimal financial structure of capital is one of the most difficult problems of financial management of dairy enterprises. It was found that the management of the formation and use of capital of dairy enterprises is focused on meeting the needs of sources of financing of their economic activities, and to achieve a balanced structure of sources of financing of capital by economic entities is possible only on the basis of optimization criteria. It is proved that the calculation of the weighted average cost of capital based on the capital assets model (CAPM) should be used provided reliable information on intra-industry indicators, in a developed stock market and the turnover of shares in the securities market.

Key words: capital structure. cost of capital, cost management, dairy enterprises.



Copyright: Варченко О.М., Артимонова І.В., Холоденко Н.І. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.



Варченко О.М.
Артимонова І.В.

ID <https://orcid.org/0000-0002-9090-0605>
ID <https://orcid.org/0000-0003-1054-1356>