

Кремень Ольга Іванівна
кандидат економічних наук, доцент
Київський національний університет технологій та дизайну
Кремень Ольга Ивановна
кандидат экономических наук, доцент
Киевский национальный университет технологий и дизайна
Kremen Olga
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Kyiv National University of Technologies and Design
ORCID: 0000-0003-0355-8686

Колос Вікторія Ігорівна
студент
Київського національного університету технологій та дизайну
Колос Виктория Игоревна
студент
Киевского национального университета технологий и дизайна
Kolos Viktoriia
Student of the
Kyiv National University of Technologies and Design

Кремень Вікторія Михайлівна
доктор економічних наук, доцент
Сумський державний університет
Кремень Виктория Михайловна
доктор экономических наук, доцент
Сумский государственный университет
Kremen Viktoriia
Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Sumy State University
ORCID: 0000-0003-0355-8686

Дементович Богдана Романівна
студент
Київського національного університету технологій та дизайну
Дементович Богдана Романовна
студент
Киевского национального университета технологий и дизайна
Dementovych Bohdana
Student of the
Kyiv National University of Technologies and Design

DOI: 10.25313/2520-2294-2022-1-7854

ОПТИМІЗАЦІЯ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА
ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ КАПИТАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ
OPTIMIZATION OF THE ENTERPRISE CAPITAL STRUCTURE

Анотація. У статті досліджено теоретико-методологічні основи оптимізації структури капіталу підприємства. Визначено сутність категорій «капітал» та «структура капіталу» суб'єкта господарювання. Проведено комплексний аналіз наукових підходів до їх трактування, а також методичних прийомів оптимізації структури капіталу, визначено характерні риси та складові елементи. Вивчено групи методів цього процесу: нормативно-коефіцієнтні, однокритеріальні та багатокритеріальні, розглянуто їх ключові переваги та недоліки.

До нормативно-коефіцієнтних відносять методи, які ґрунтуються на застосуванні фінансових коефіцієнтів. При формуванні структури капіталу як орієнтир враховуються середні значення коефіцієнтів у відповідній галузі. Досліджено головні однокритеріальні методи здійснення пошуку оптимальності в структурі джерел формування капіталу: максимізація рівня фінансової рентабельності з використанням механізму фінансового левеліриджу, мінімізація вартості капіталу, мінімізація рівня фінансових ризиків. Обмеження для знаходження оптимального співвідношення власних і залучених коштів зведено в єдину багатокритеріальну систему.

На базі даних методів здійснено оптимізацію структури капіталу ПП «ЄВРОСЕМ». Враховуючи проблему досягнення раціональної пропорції компонентів капіталу на основі одночасної відповідності вимогам декількох критеріїв оптимізації, розроблено комплексний показник цільової структури капіталу з урахуванням галузевої приналежності, який являє собою середньозважене значення із питомими вагами кожного методу в інтегральній оцінці співвідношення власних і залучених засобів.

Окреслено перспективи зміни ринкової вартості ПП «ЄВРОСЕМ» при досягненні стратегічної структури капіталу, які полягають в тому, що за рахунок збільшення частки власних коштів у їх загальному обсязі, базуючись на механізмі економічної доданої вартості, можна отримати приріст ринкової ціни підприємства.

Ключові слова: капітал, структура капіталу, власний капітал, позиковий капітал, оптимізація структури капіталу.

Аннотация. В статье исследованы теоретико-методологические основы оптимизации структуры капитала предприятия. Определено сущность категорий «капитал» и «структура капитала» субъекта хозяйствования. Проведен комплексный анализ научных подходов к их трактовке, а также методических приемов оптимизации структуры капитала, определены характерные черты и составляющие элементы. Изучены группы методов этого процесса: нормативно-коэффициентные, однокритериальные и многокритериальные, рассмотрены их ключевые преимущества и недостатки.

К нормативно-коэффициентным относятся методы, основанные на применении финансовых коэффициентов. При формировании структуры капитала как ориентир учитываются средние значения коэффициентов в соответствующей отрасли. Исследованы главные однокритериальные методы поиска оптимальности в структуре источников формирования капитала: максимизация уровня финансовой рентабельности с использованием механизма финансового левеліриджа, минимизация стоимости капитала, минимизация уровня финансовых рисков. Ограничения для нахождения оптимального соотношения собственных и привлеченных средств сведены в единую многокритериальную систему.

На базе данных методов осуществлена оптимизация структуры капитала ЧП «ЕВРОСЕМ». Учитывая проблему достижения рациональной пропорции компонентов капитала на основе одновременного соответствия требованиям нескольких критериев оптимизации разработан комплексный показатель целевой структуры капитала с учетом отраслевой принадлежности, который представляет собой средневзвешенное значение с удельными весами каждого метода в интегральной оценке соотношения собственных и привлеченных средств.

Обозначены перспективы изменения рыночной стоимости ЧП «ЕВРОСЕМ» при достижении стратегической структуры капитала, заключающиеся в том, что за счет увеличения доли собственных средств в их общем объеме, основываясь на механизме экономической добавленной стоимости, можно получить прирост рыночной цены предприятия.

Ключевые слова: капитал, структура капитала, собственный капитал, заемный капитал, оптимизация структуры капитала.

Summary. The article investigates the theoretical and methodological foundations of optimizing of the enterprise capital structure. The essence of the categories «capital» and «capital structure» of the business entity is determined. A comprehensive analysis of scientific approaches to their interpretation, as well as methodical methods of optimizing the capital structure, the characteristics and components are identified are highlighted. The groups of methods of this process are studied: normative-coefficient, single-criteria and multicriteria, their key advantages and disadvantages are considered.

Normative-coefficient methods include methods based on the use of financial ratios. When forming the capital structure, the coefficients average values in the respective industry are taken into account as a reference point. The main single-criteria searching methods for optimality in the capital formation sources structure are investigated: maximizing the financial profitability level using the financial leverage mechanism, minimizing the cost of capital, minimizing the financial risks level. Restrictions for finding the optimal ratio of own and borrowed funds are consolidated into an one multi-criteria system.

Based on these methods, the PE «EVROSEM» capital structure is optimized. Taking into account the problem of achieving a capital components rational proportion based on simultaneous compliance with the several optimization criteria requirements a target capital structure complex indicator based on industry affiliation is developed, which is a weighted average value with the specific weights of each method in the integral assessment of the equity and borrowed funds ratio.

Prospects for changing of the PE «EVROSEM» market value when reaching a strategic capital structure are outlined, which consist in the fact that by increasing the share of own funds in their total volume, based on the economic added value mechanism, it is possible to obtain an increase in the enterprise market price.

Key words: capital, capital structure, equity, debt capital, capital structure optimization.

Постановка проблеми. Результативність діяльності підприємства прямо залежить від ефективності використання капіталу. Планування ефективності використання капіталу починається із знаходження джерел його фінансування і на сьогодні є однією з найважливіших складових фінансового аналізу. Структура капіталу підприємства визначає аспекти операційної, інвестиційної та фінансової діяльності і безпосередньо впливає на його фінансовий стан — величину доходу, рентабельність, платоспроможність і ліквідність.

Оскільки макроекономічна ситуація характеризується перманентною фінансовою кризою, то перед менеджментом підприємства постає завдання пошуку найоптимальніших джерел фондування. Наявність незлагодженої системи управління капіталом є однією з головних причин кризової ситуації в більшості вітчизняних підприємств. В Україні процеси, що пов'язані із вдосконаленням системи управління капіталом, набувають особливої практичної значущості, оскільки розвиток необхідної ресурсної бази є важливою умовою сталого економічного зростання країни.

Знаходження раціональних співвідношень власного та позикового капіталу підприємства є основою забезпечення його фінансової стійкості в довгостроковій перспективі, максимізації показників рентабельності діяльності та розширення фінансового потенціалу. З огляду на зазначене, пошук оптимальних методичних прийомів оптимізації структури капіталу зумовлює актуальність теми дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В економічній науці уже тривалий час ведуться дискусії щодо сутності і досягнення оптимальної структури капіталу, а також її впливу на фінансово-господарську діяльність підприємства.

Капітал — категорія всеохоплююча, універсальна та багатоаспектна. На практиці вивченню його особливостей приділяли увагу багато вітчизняних та зарубіжних авторів. Однак, незважаючи на численні дослідження, ще й досі немає єдиного розуміння його економічної природи, яке охоплювало б всі сутнісні характеристики цього динаміч-

ного поняття. Це зумовлено тим, що, як і будь-яке економічне явище, ця категорія має різні форми прояву (табл. 1). Узагальнюючи підходи, наведені у табл. 1, можна стверджувати, що категорія «капітал» підприємства трактується з позиції ресурсного підходу — фінансові, матеріальні, нематеріальні ресурси, інвестовані у формування активів підприємства; ціннісного підходу — накопичені цінності у формі основних засобів, товарно-матеріальних і нематеріальних активів, цінних паперів; ціннісно-цільового підходу — накопичені цінності у формі грошей і реальних капітальних товарів, що задіяні в економічному процесі. Загалом, можемо дійти висновку, що визначення поняття «капітал» підприємства однією групою вчених сфокусоване на фінансово-економічній стороні дефініції, інші ж акцентують увагу на її натуральному розумінні в розрізі окремих структурних елементів.

Вивчення різних трактувань категорії «капітал» дозволило запропонувати наступне її визначення, яке будемо застосовувати в рамках даного дослідження — сукупність запасу фінансово-економічних благ, як у грошовій, так і не грошовій формах, що залучаються суб'єктами господарювання до економічного процесу як інвестиційний ресурс і фактор операційної діяльності в напрямі отримання фінансового результату, функціонування яких в економічній системі базується на ринкових принципах і пов'язане з фактором часу, ризику і ліквідності.

Головним питанням в формуванні капіталу є оптимізація його структури, що обумовлено потребою в достатньому фінансовому забезпеченні діяльності підприємства та його розвитку, необхідністю мінімізації середньозважених витрат на капітал і збільшення рентабельності власних коштів та фінансової стійкості [10, с. 227]. Як було виявлено раніше, науковці вже в саме поняття капіталу включають його структуру: власний, позичений, залучений; матеріальний та нематеріальний; борг, нерозподілений прибуток, акції тощо. Відповідно категорія «структура капіталу» носить дискусійний характер. У найзагальнішо-

Таблиця 1

Аналіз дефініцій поняття «капітал» підприємства

Критерії розподілу	Балабанов І.Т.	Біла О.Г.	Бланк І.О.	Брейлі Р., Маєрс С.	Брігем С.Ф.	Каган Л.І.	Клименко С.М.	Поддєрьогін А.М.	Подольська В.О.
Частина фінансових ресурсів	+			+			+		+
Грошовий ресурс	+		+	+		+		+	
Власність суб'єктів господарювання						+	+	+	
Сукупні грошові ресурси підприємства		+	+			+		+	
Загальна вартість засобів формування активів за структурою: матеріальною, нематеріальною			+						
Авансований у господарську діяльність капітал за структурою: власний, позичений і залучений		+				+			
Характеризується структурними компонентами: борг, акції тощо					+	+			

Джерело: складено на основі [1–9]

му вигляді це поняття характеризується всіма закордонними та вітчизняними економістами як сукупність фінансових коштів підприємства з різних джерел довгострокового фінансування, або як співвідношення власних і позикових засобів, що використовуються у процесі його господарської діяльності [11, с. 15]. Узагальнення наукових підходів до пояснення сутності категорії «структура капіталу» підприємства наведено в табл. 2.

Базуючись на аналітичному огляді вищевказаних літературних джерел, надамо власне бачення суті поняття «структура капіталу» — це пропорція фінансових ресурсів підприємства, залучених на різні терміни на умовах позики або власності, необхідних для забезпечення потреб фінансово-господарської діяльності з метою реалізації завдань, що чинять безпосередній вплив на показники фінансового стану. На сьогодні не

існує єдиного підходу до вибору та застосування прийомів та методів до оптимізації структури капіталу, застосовуючи які підприємство, за різних умов економічного розвитку та галузей діяльності, визначило б раціональне співвідношення між власними і залученими коштами (табл. 3).

Попри існування низки наукових публікацій, і високо оцінюючи значний внесок вітчизняних та зарубіжних авторів у вивчення обраної проблематики, варто зауважити, що існує об'єктивна потреба подальшого поглиблення цих теоретичних досліджень та практичних розробок. Аналітичне оцінювання наукових джерел на тему структури капіталу дозволяє зробити висновок про необхідність формування комплексного уявлення щодо засад управління нею.

Формулювання цілей статті. Метою статті є дослідження методичних прийомів оптимізації

Таблиця 2

Підходи до визначення сутності поняття «структура капіталу» підприємства

Автор(и) підходу	Характеристика
Дорошенко А.П., Дорошенко О.О., Гуркаєва К.М.	Фактор, що чинить безпосередній вплив на фінансове становище підприємства — рівень його довгострокової платоспроможності, величину доходу, абсолютне значення прибутку і, як наслідок, рентабельність діяльності
Примостка О.О.	Співвідношення джерел залученого та власного фінансування, необхідних для функціонування підприємства
Щербань О.Д., Невдачина О.І.	Спеціальне логічне поняття, введене в сучасний фінансовий аналіз для позначення співвідношення джерел позичкового та власного фінансування, яке прийняте на підприємстві для реалізації його ринкової стратегії
Бланк І.О.	Співвідношення власних засобів, довготерміново позиченого капіталу та короткотермінового банківського кредиту

Джерело: складено на основі [12; 13, с. 105; 14, с. 287; 15]

Таблиця 3

Підходи до пояснення сутності оптимізації структури капіталу

Автор(и) підходу/теорії	Характеристика
Модильяні Ф. – Міллер М.	На досконалих ринках структура капіталу не має вирішального значення з огляду на ринкову ціну корпорацій, яка визначається виключно її майбутніми доходами. Недосконалість же ринків, зокрема системи оподаткування, приводять до іншого тлумачення структури капіталу — боргове фінансування вважається загалом прийнятнішим.
Басовский Л. Е. Маховикова Г. А.	Певне співвідношення власного та залученого капіталу, що призводить до максимізації ціни акцій підприємства. У даному підході чітко виражена мета пошуку оптимальної структури капіталу, проте він володіє загальним характером для практичної діяльності фінансових менеджерів виключно акціонерних товариств.
Бланк І. О.	Співвідношення використання власних і позикових коштів, за якого забезпечується найефективніша пропорційність між коефіцієнтом фінансової рентабельності і коефіцієнтом фінансової стійкості, тобто, максимізується ринкова вартість підприємства.
Подольська В. О., Яріш О. В.	Співвідношення між власними і залученими ресурсами, за якого забезпечується найефективніша пропорційність між дохідністю і фінансовою стійкістю підприємства.

Джерело: складено на основі [16; 17, с. 70; 18, с. 156; 3, с. 213; 9, с. 355]

структури капіталу, практики їх вибору та застосування для формування найвигіднішого співвідношення між власними та залученими коштами для збільшення ринкової вартості підприємства.

Виклад основного матеріалу. Більшість економістів під оптимальною структурою капіталу розуміють найвигідніше співвідношення власних і позикових засобів. Методи оптимізації структури капіталу підприємства залежно від підходу до цього процесу можна класифікувати за наступними групами: нормативно-коефіцієнтні, однокритеріальні та багатокритеріальні.

До нормативно-коефіцієнтних можна віднести методи, які ґрунтуються на застосуванні фінансових коефіцієнтів. На практиці проблема оптимізації структури капіталу часто зводиться до пошуку такого співвідношення власних і залучених ресурсів підприємства, при якому досягаються нормативні або еталонні величини певних фінансових показників. При формуванні структури капіталу як орієнтир слід враховувати середні значення коефіцієнтів у відповідній галузі. Обмеження по середньогалузевому співвідношенню позикових і власних коштів, припускає досягнення в стратегічному періоді цільової структури капіталу, яка склалася у підприємств-лідерів цієї галузі [19]. Перевагою нормативно-коефіцієнтних методів є простота й оперативність розрахунків, крім того, позитивний ефект від застосування даного підходу полягає у можливості співставлення результатів діяльності різних підприємств завдяки стандартизованому вигляду одиниць виміру. Відзначимо, що узагальнюючим недоліком нормативно-коефіцієнтних методів є статичність і короткостроковий характер, і як наслідок, неможливість використання для

формування раціональної структури капіталу при стратегічному моделюванні розвитку підприємства.

Наступною групою методів оптимізації структури капіталу є однокритеріальні, при застосуванні яких цільові пропорції між власним і залученим капіталом досягаються шляхом максимізації або мінімізації конкретного показника. У науковій економічній літературі сьогодні можна знайти три основні однокритеріальні методи проведення оптимізації структури джерел формування капіталу: максимізація рівня фінансової рентабельності (базується на обчисленні показника фінансового левериджу при різних умовах залучення позикових коштів); мінімізація вартості капіталу (базується на попередній оцінці ціни власного та позичкового капіталу при різних умовах його запозичення та проведенні багатоваріантних розрахунків середньозваженої вартості капіталу); мінімізація рівня фінансових ризиків (диференційований відбір джерел фінансування різноманітних складових активів) [3; 15].

Головними недоліками однокритеріальних методів регулювання структури капіталу є врахування ними обмеженої кількості факторів. Загалом кожний метод оптимізації структури капіталу не є універсальним, проте заслуговує на увагу. Обмеження для знаходження оптимального співвідношення власних і залучених коштів можна звести в єдину багатокритеріальну систему, яка матиме такий вигляд:

$$\left\{ \begin{array}{l} E_{фв} \rightarrow \max, \text{ при } R_a - i > 0; \\ WACC \rightarrow \min; \\ \text{Показники платоспроможності} \rightarrow \text{до нормативних значень}; \\ \text{Показники фінансової стійкості} \rightarrow \text{до нормативних значень}; (1) \\ BK + ДПК \leq HA; \\ \frac{BK}{ПК} = \frac{R_a + (R_a - i)}{ROE}, \text{ при } R_a - i > 0. \end{array} \right.$$

де $E_{\phi e}$ — ефект фінансового важеля;
 R_a — коефіцієнт валової рентабельності активів, %;
 i — процент, що сплачується за використання залученого капіталу, %;
WACC — середньозважена вартість капіталу, %;
ВК — власний капітал, тис. грн.;
ДПК — довгостроковий позиковий капітал, тис. грн.;
НА — необоротні активи, тис. грн.;
ПК — позиковий капітал, тис. грн.;
ROE — рентабельність власного капіталу, % [20, с. 118].

Загальна рекомендація більшості науковців зводиться до того, що 100%-і позикові джерела і виключно власне фінансування є нераціональними та економічно недоцільними стратегіями управління капіталом, тому необхідно визначити таку його структуру, при якій середньозважені витрати на нього і величина фінансового леведріжжу будуть найвигоднішими, до того ж враховувати фінансову стійкість підприємства та терміни розпорядження позиковими засобами.

Процес визначення раціонального співвідношення структурних елементів ресурсної бази проведемо на прикладі Приватного підприємства «ЄВРОСЕМ», послідовно використавши усі розглянуті вище методи, і сформувавши показник цільової структури капіталу.

За результатами оптимізації структури капіталу частка власних засобів на підприємстві повинна становити: відповідно до нормативно-коефіцієнтного підходу — від 54%; за критерієм максимізації рівня фінансової рентабельності та мінімізації вартості капіталу — від 50% до 75%; за критерієм мінімізації фінансових ризиків залежно від вибору підприємством певного підходу до фінансування активів — від 66% до 89,5%; згідно консервативної моделі — від > 84% до 89,5% власних коштів у загальному їх обсязі; відповідно до помірної моделі — від > 69% до 79% власних засобів у загальному їх обсязі; відповідно до агресивної моделі — від > 66% до 71% власних ресурсів у загальному їх обсязі. Відповідно частки залученого капіталу за даними методами повинні складати до 46%, 25–50% і 10,5–34% відповідно.

Для проведення оптимізаційних розрахунків за критерієм максимізації рівня фінансової рентабельності і мінімізації вартості капіталу було запропоновано 10 умовних варіантів співвідношень власних і залучених засобів. Для здійснення оптимізаційних розрахунків за критерієм мінімізації фінансових ризиків було застосовано

стільки ж варіантів структури постійної частини оборотних активів. Середньозважена вартість ПП «ЄВРОСЕМ» у 2020 році становить 6,22%, що на 3,89% менше ніж у 2019 році. Середня платність на вкладений акціонерами власний капітал у 2020 році складає 7,88%, але з врахуванням ціни залучених і позикових ресурсів, вона скорочується більше ніж в 1,2 рази до 6,22% — рівня вартості сукупних коштів. В сучасній економічній науці не припиняються спроби знайти найефективніший метод досягнення оптимальності у співвідношенні структурних елементів ресурсної бази підприємств, який ґрунтувався би на додержанні вимог відразу декількох критеріїв оптимізації. Для їх інтеграції розробимо комплексний показник цільової структури капіталу з урахуванням галузевої приналежності ПП «ЄВРОСЕМ».

Для розробки комплексного показника цільової структури капіталу об'єднаємо всі методи оптимізації, застосовані вище, в один інтегральний з урахуванням галузевої приналежності ПП «ЄВРОСЕМ», базуючись на наступній формулі, що являє собою середньозважене співвідношення власних і залучених засобів:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^4 BK_i \cdot s_i}{\sum_{i=1}^4 PK_i \cdot s_i} \quad (2)$$

де BK_i — оптимальна частка власного капіталу в загальній структурі джерел фінансування підприємства;

PK_i — оптимальна частка позикового капіталу в загальній структурі джерел фінансування підприємства;

s_i — питома вага кожного критерію в інтегральній оцінці;

i — кількість методів оптимізації структури капіталу.

Комплексний показник обчислимо для граничних значень раціональної структури капіталу за дослідженими методами. Питому вагу кожного критерію в інтегральній оцінці може бути обрано ПП «ЄВРОСЕМ» самостійно методом експертних оцінок або шляхом врахування пріоритетів менеджменту. В нашому випадку в цілях аналізу застосуємо однакові вагові коефіцієнти для кожного із чотирьох методів оптимізації в розмірі 25%. В такому разі, оскільки всі питомі ваги рівні між собою, середнє арифметичне зважене буде дорівнювати середньому арифметичному (табл. 4).

Отже, інтегральний показник раціональної цільової структури капіталу ПП «ЄВРОСЕМ» з урахуванням галузевої приналежності визначає

частку власного капіталу в діапазоні 55–85%, і, відповідно частку позикових ресурсів — 15–45%.

Для знаходження комплексного показника оптимальної пропорції складників капіталу застосовуємо також графічний метод, що дозволяє наочно знайти спільну область перетину діапазонів часток власних коштів, обчислених за різними критеріями (рис. 1).

Значення раціональної структури капіталу за дослідженими методами одночасно збігаються лише в діапазоні 66–75% власних засобів, що є вужчим за знайдені на основі попередньої інтегральної оцінки межі, але знаходиться в граничних величинах максимально рентабельної та найдешевшої структури капіталу, які дозволяють окреслити наступну область вибору її цільових значень. Для ПП «ЄВРОСЕМ» це від > 50% (коли ROE переходить у додатні значення) до 75% власних коштів у загальному їх обсязі і від 25% до < 50% залучених ресурсів, відповідно до чого повинні розроблятися управлінські рішення щодо їх формування шляхом акумуляції фінансових засобів із певних джерел. За використаними критеріями оптимізації дана множина вибору є обґрунтованою стратегічною структурою капіталу. В загальному, варто розуміти, що ефективну структуру капіталу кількісно обчислити досить важко. Однак, менеджмент підприємства може знайти приблизне її значення, вираховане на під-

ставі факторів впливу та власного практичного досвіду, яке максимально наближає наявну структуру до оптимальної.

Максимізація вартості бізнесу досліджується науковцями як першочергова проблема сучасного фінансового менеджменту, оскільки саме ринкова ціна є найкращим доказом ефективності вибору співвідношення між власним і позиковим капіталом. Серед показників оцінки результативності фінансової діяльності компаній, найпопулярнішою є модель економічної доданої вартості (Economical Value Added — EVA). Застосовуючи показник EVA, можна оцінити ефективність розпорядження капіталом з урахуванням втраченої вигоди (прибутку, не отриманого внаслідок нехтування альтернативами інвестування), яка не відображається в системі традиційного бухгалтерського обліку [22]. Даний показник розраховується як різниця між величиною чистого прибутку підприємства та добутком суми інвестованого в нього капіталу і вартістю останнього (табл. 5).

З табл. 6 видно, що чистий операційний прибуток збільшився на фоні зниження суми інвестованого капіталу і його ціни. Звітний період забезпечив кумулятивне скорочення EVA до –227,2 млн. грн. — на цю величину зменшилася ринкова ціна фірми, що становить 886,3 млн. грн.

З метою аналізу перспектив зміни ринкової ціни установи обчислимо значення EVA на 2020

Таблиця 4

Інтегральна оцінка оптимальної цільової структури капіталу
ПП «ЄВРОСЕМ»

Метод	Діапазон ВК, %		Діапазон ПК, %		Розрахунок для	
	Min	Max	Min	Max	{ВК _{min} ; ПК _{max} }	{ВК _{max} ; ПК _{min} }
Нормативно-коефіцієнтний	54	100	0	46	$I = \frac{25 \cdot (54 + 50 + 50 + 66)}{25 \cdot (46 + 50 + 50 + 34)} = \frac{220}{180} = 1,22,$ Звідси: $\frac{BK}{PK} = 1,22 \rightarrow BK = 1,22 \cdot PK,$ $\frac{BK}{A} = \frac{BK}{BK + PK} = \frac{1,22 \cdot PK}{1,22 \cdot PK + PK} = \frac{1,22 \cdot PK}{2,22 \cdot PK} = \frac{1,22}{2,22} = 0,55$	$I = \frac{25 \cdot (100 + 75 + 75 + 89,5)}{25 \cdot (0 + 25 + 25 + 10,5)} = \frac{339,5}{60,5} = 5,61,$ Звідси: $\frac{BK}{PK} = 5,61 \rightarrow BK = 5,61 \cdot PK,$ $\frac{BK}{A} = \frac{BK}{BK + PK} = \frac{5,61 \cdot PK}{5,61 \cdot PK + PK} = \frac{5,61 \cdot PK}{6,61 \cdot PK} = \frac{5,61}{6,61} = 0,85$
Максимізація рівня фінансової рентабельності	50	75	25	50		
Мінімізація вартості капіталу	50	75	25	50		
Мінімізація рівня фінансових ризиків	66	89,5	10,5	34		
Середнє	55	85	15	45		

Джерело: власні розрахунки

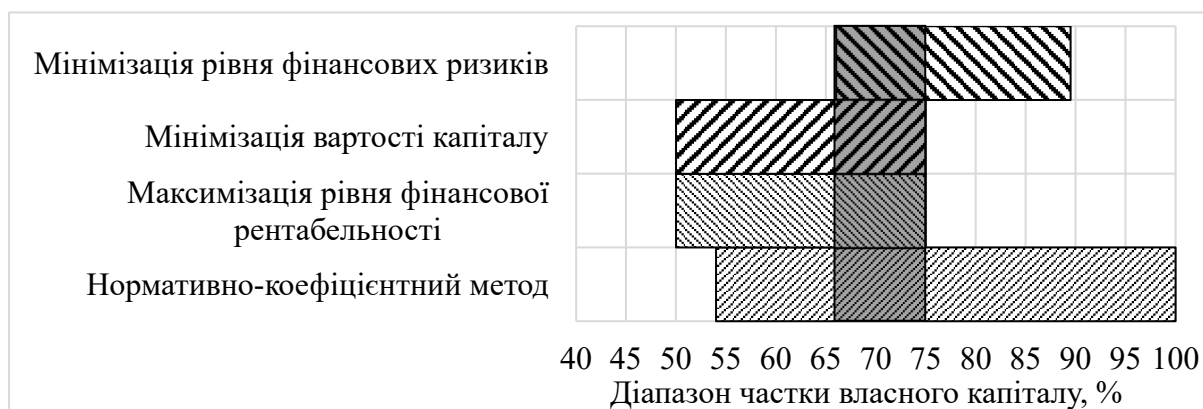


Рис. 1. Інтегральний показник оптимальної частки власних коштів

Джерело: власні розрахунки

рік за поточною та при досягненні визначеної вище стратегічної структури капіталу (табл. 6).

Результат моделювання EVA і ринкової ціни з урахуванням змін у структурі капіталу ПП «ЄВРОСЕМ» зображено на рис. 3. Отже, при подальшому нарощуванні власних ресурсів із 70,26% до 75% цільовий показник ринкової ціни підприємства максимізується і становитиме 1 млрд. грн., що на 14,12% (125,1 млн. грн.) більше ніж при теперішній структурі капіталу. Звідси, спираючись на проведені розрахунки, рекомендуємо підприємству надалі продовжувати піднімати частку власних засобів, оскільки бажана структура капіталу, на відміну від поточної, забезпечує задоволення внутрішніх потреб установи і досягнення головних цілей фінансового менеджменту.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Капітал є одним із найважливіших елементів функціонування та розвитку економічної

системи. Він посідає головне місце в розподілі і перерозподілі матеріальних благ, тому що саме йому належить ця функція.

Ефективність управління капіталом значною мірою залежить від вибору методичних підходів до оптимізації та формування його структури. Ці методи можна диференціювати залежно від підходу до даного процесу на групи: нормативно-коефіцієнтні, однокритеріальні, багатокритеріальні.

Знаходження раціональної структури капіталу вимагає вибору компромісу між ризиком та доходністю, який ґрунтується на тому, що зростання частки позикових засобів підвищує фінансовий ризик, а також збільшення частки залученого капіталу забезпечує приріст рентабельності власних коштів підприємства.

Розроблений інтегральний показник раціональної цільової структури капіталу ПП «ЄВРОСЕМ» з урахуванням галузевої приналежності,

Таблиця 5

Розрахунок EVA для ПП «ЄВРОСЕМ», 2019–2020 рр., млн. грн.

Показники	Роки	
	2019	2020
Чистий операційний прибуток (NOPAT)	-78,85	38,93
Інвестований капітал (IC)	1401,12	1113,46
Середньозважена вартість капіталу (WACC), %	10,11	6,22
Плата за капітал (WACC-IC)	141,72	69,25
Економічна додана вартість (EVA)	-220,57	-30,32
Коефіцієнт дисконтування	0,9081	0,8863
Поточна вартість EVA	-200,31	-26,87
Кумулятивна сума поточної вартості EVA	-200,31	-227,18
Вартість підприємства		886,27

Джерело: власні розрахунки

Таблиця 6

Розрахунок цільового показника EVA і ринкової вартості ПП «ЄВРОСЕМ» за різної структури капіталу, млн. грн.

Показники	Поточна структура IC, 2020 р.	Скорегована структура IC, $K_n s_{opt}$	
	$K(s) = \{70,26; 29,74\}$	$K_2 s_{opt} = \{75; 25\}$	$K_3 s_{opt} = \{50; 50\}$
NOPAT	38,93	10,42	-4,85
IC	1113,46	658,95	988,43
WACC, %	6,22	17,07	14,14
EVA	-30,32	-102,07	-144,66
Вартість підприємства	886,27	1011,39	968,8

Джерело: власні розрахунки

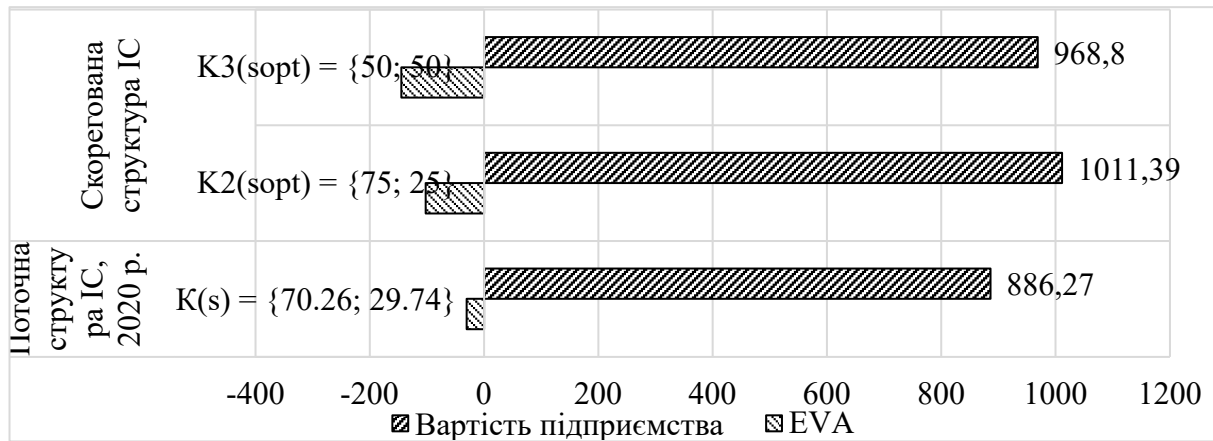


Рис. 2. Залежність EVA і ринкової вартості від зміни структури капіталу ПП «СВРОСЕМ», млн. грн.
Джерело: власні розрахунки

який ґрунтується на додержанні вимог відразу декількох критеріїв оптимізації визначає частку власного капіталу в діапазоні 55–85%, і, відповідно частку позикових ресурсів — 15–45%, а із застосуванням графічного методу граничні межі скорочуються: 66–75% власних засобів.

Враховавши різні підходи до визначення оптимальної структури капіталу, з'ясовано, що найраціональнішою пропорцією між власними і позиковими коштами ПП «СВРОСЕМ» є 75% до 25% відповідно, згідно з якою повинно здійснюватися прийняття управлінських рішень у системі фінансового менеджменту, і яка максимізує фінансову рентабельність, реальну ринкову вартість підприємства та зменшує середньозважену ціну ресурсної бази.

Одним з індикаторів, що характеризує раціональність сформованої пропорції ресурсної бази,

є збільшення вартості підприємства. Результат моделювання залежності економічної доданої вартості і ринкової ціни від зміни структури капіталу об'єкта дослідження, свідчить про те, що піднявши на 4,7% частку власних засобів із поточної величини в 70,3% до цільових 75% показник ринкової вартості збільшиться на 14,1% (або 125,1 млн. грн.) і становитиме 1 млрд. грн., що перевищує поточну ціну підприємства. Дана динаміка підтверджує правильність стратегії розвитку установи, що полягає у збереженні або скороченні частки позикових коштів.

Подальші наукові пошуки, на нашу думку, мають зосередитись у напрямках дослідження інструментів фінансового інжинірингу для забезпечення оптимальної структури капіталу і раціонального залучення позикових ресурсів у фінансово-господарську діяльність підприємства.

Література

1. Балабанов И. Т. Основы финансового менеджмента: учебн. пособ. / И. Т. Балабанов. М.: Финансы и статистика. 2002. 526 с.
2. Біла О. Г. Фінансове планування і фінансова стабільність підприємств / О. Г. Біла // Фінанси України. 2010. № 4. С. 112–119.
3. Бланк И. А. Управление формированием капитала / И. А. Бланк. К.: Ника-Центр. 2008. 656 с.
4. Brealey R. A. Principles of corporate finance. 13-th edition / R. A. Brealey, S. C. Myers, F. Allen. New York: McGraw Hill. 2019. 992 p.
5. Брігхем С. Ф. Основы финансового менеджмента: навч. посіб. / С. Ф. Брігхем. К.: Центр навчальної літератури. 2008. 560 с.
6. Катан Л. І. Фінансовий менеджмент: навч. посіб. / Л. І. Катан, Л. І. Бровко, Н. П. Дуброва, Н. В. Бондарчук. Суми: Довкілля. 2009. 184 с.
7. Клименко С. М. Управление конкурентоспособностью предприятия: навч. посіб. / С. М. Клименко, Т. В. Омеляненко, Д. О. Барабась, О. С. Дуброва, А. В. Вакуленко. К.: КНЕУ. 2008. 520 с.
8. Поддєрьогін А. М. Фінансовий менеджмент: підручник / кер. кол. авт. і наук. ред. проф. А. М. Поддєрьогін. К.: КНЕУ. 2017. 335 с.

9. Подольська В. О. Фінансовий аналіз: навч. посіб. / В. О. Подольська, О. В. Ярш. К.: Центр навчальної літератури. 2007. 488 с.
10. Дуда С. Т. Узагальнення методичних підходів до оптимізації структури капіталу підприємства / С. Т. Дуда, В. А. Палько // Науковий вісник НЛТУ України. 2014. № 24 (2). С. 227–233.
11. Беренда Н. І. Управління структурою капіталу підприємства / Н. І. Беренда, Т. Ю. Редзюк, К. В. Ворона // Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2018. № 19 (1). С. 14–18.
12. Дорошенко А. П. Теоретико-методичні підходи до обґрунтування методів оптимізації структури капіталу підприємств / А. П. Дорошенко, О. О. Дорошенко, К. М. Гуркаєва // Ефективна економіка. 2017. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5545>
13. Примостка О. О. Оптимізація структури капіталу ТНК в умовах глобалізації / О. О. Примостка // Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2017. № 15 (2). С. 105–108.
14. Щербань О. Д. Теоретичні аспекти визначення сутності та структури капіталу підприємства / О. Д. Щербань, О. І. Невдачина // Приазовський економічний вісник. 2019. № 3. С. 284–289.
15. Бланк И. А. Управление капиталом: учебн. курс / И. А. Бланк. К.: Ника-Центр. 2004. 576 с.
16. Modigliani F. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment / F. Modigliani, M. H. Miller // The American Economic Review. 1958. Vol. 48. № 3. P. 261–297.
17. Басовский Л. Е. Финансовый менеджмент: учебн. пособ. / Л. Е. Басовский. М.: Риор. 2020. 88 с.
18. Маховикова Г. А. Инвестиционный процесс на предприятии: учеб. пособ. / Г. А. Маховикова, В. Е. Кантор. СПб.: Питер. 2001. 176 с.
19. Терещенко О. О. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання: навч. посіб. / О. О. Терещенко. К.: КНЕУ. 2018. 554 с.
20. Терещенко О. О. До питання про оптимізацію структури капіталу підприємства / О. О. Терещенко // Вчені записки. К.: КНЕУ. 2001. С. 115–120.
21. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
22. Іщенко М. І. Методичні підходи до оцінки ефективності інвестицій на основі економічної доданої вартості / М. І. Іщенко // Академічний огляд. 2013. № 2 (39). С. 88–94.

References

1. Balabanov I. T. Osnovy finansovogo menedzhmenta: uchebn. posob. / I. T. Balabanov. M.: Finansy i statistika. 2002. 526 s.
2. Bila O. Gh. Finansove planuvannja i finansova stabilnistj pidpryjemstv / O. Gh. Bila // Finansy Ukrainy. 2010. № 4. S. 112–119.
3. Blank I. A. Upravlenie formirovaniem kapitala / I. A. Blank. K.: Nika-Tsentr. 2008. 656 s.
4. Brealey R. A. Principles of corporate finance. 13-th edition / R. A. Brealey, S. C. Myers, F. Allen. New York: McGraw Hill. 2019. 992 p.
5. Brighkhem Je. F. Osnovy finansovogho menedzhmentu: navch. posib. / Je. F. Brighkhem. K.: Centr navchaljnoji literatury. 2008. 560 s.
6. Katan L. I. Finansovij menedzhment: navch. posib. / L. I. Katan, L. I. Brovko, N. P. Dubrova, N. V. Bondarchuk. Sumy: Dovkillja. 2009. 184 s.
7. Klymenko S. M. Upravlinnja konkurentospromozhnistju pidpryjemstva: navch. posib. / S. M. Klymenko, T. V. Omeljanenko, D. O. Barabasj, O. S. Dubrova, A. V. Vakulenko. K.: KNEU. 2008. 520 s.
8. Poddjerjoghin A. M. Finansovij menedzhment: pidruchnyk / ker. kol. avt. i nauk. red. prof. A. M. Poddjerjoghin. K.: KNEU. 2017. 335 s.
9. Podoljsjka V. O. Finansovij analiz: navch. posib. / V. O. Podoljsjka, O. V. Jarish. K.: Centr navchaljnoji literatury. 2007. 488 s.
10. Duda S. T. Uzagaljnennja metodychnykh pidkhodiv do optymizaciji struktury kapitalu pidpryjemstva / S. T. Duda, V. A. Paljko // Naukovyj visnyk NLTU Ukrainy. 2014. № 24 (2). S. 227–233.
11. Berenda N. I. Upravlinnja strukturoju kapitalu pidpryjemstva / N. I. Berenda, T. Ju. Redzjuk, K. V. Vorona // Naukovyj visnyk Uzhghorodskogho nacionaljnogho universytetu. 2018. № 19 (1). S. 14–18.
12. Doroshenko A. P. Teoretyko-metodychni pidkhody do obgruntuvannja metodiv optymizaciji struktury kapitalu pidpryjemstv / A. P. Doroshenko, O. O. Doroshenko, K. M. Ghurkajeva // Efektyvna ekonomika. 2017. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5545>
13. Prymostka O. O. Optymizacija struktury kapitalu TNK v umovakh globalizaciji / O. O. Prymostka // Naukovyj visnyk Uzhghorodskogho nacionaljnogho universytetu. 2017. № 15 (2). S. 105–108.

14. Shherbanj O. D. Teoretychni aspekty vyznachennja sutnosti ta struktury kapitalu pidpryjemstva / O. D. Shherbanj, O. I. Nevdachyna // Pryazovs'kyj ekonomichnyj visnyk. 2019. № 3. S. 284–289.
15. Blank I. A. Upravlenie kapitalom: uchebn. kurs / I. A. Blank. K.: Nika-Tsentr. 2004. 576 s.
16. Modigliani F. The cost of capital. corporation finance and the theory of investment / F. Modigliani, M. H. Miller // The American Economic Review. 1958. Vol. 48. № 3. P. 261–297.
17. Basovskiy L. Ye. Finansovy menedzhment: uchebn. posob. / L. Ye. Basovskiy. M.: Rior. 2020. 88 s.
18. Makhovikova G. A. Investitsionnyy protsess na predpriyatii: ucheb. posob. / G. A. Makhovikova, V. Ye. Kantor. SPb.: Piter. 2001. 176 s.
19. Tereshhenko O. O. Finansova dijajnistj sub'ektiv ghospodarjuvannja: navch. posib. / O. O. Tereshhenko. K.: KNEU. 2018. 554 s.
20. Tereshhenko O. O. Do pytannja pro optymizaciju struktury kapitalu pidpryjemstva / O. O. Tereshhenko // Vcheni zapysky. K.: KNEU. 2001. S. 115–120.
21. Oficijnyj sajt Derzhavnoji sluzhby statystyky Ukrainy. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
22. Ishhenko M. I. Metodychni pidkhody do ocinky efektyvnosti investycij na osnovi ekonomichnoji dodanoji var-tosti / M. I. Ishhenko // Akademichnyj oghljad. 2013. № 2 (39). S. 88–94.