

Кочкодан В. Б.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту і адміністрування
Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу*

Kochkodan V. B.

*Candidate of Economic Sciences, Docent,
Docent of Management and Administration Department
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas*

ПОБУДОВА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ СТРУКТУРОЮ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

CONSTRUCTION OF COMPANY'S CAPITAL STRUCTURE MANAGEMENT SYSTEM

Анотація. У статті розглянуто питання побудови гнучкої системи управління структурою капіталу підприємства. Пропонована система об'єднує в собі три механізми: 1) оцінення стану капіталу підприємства; 2) прогнозування стану капіталу підприємства; 3) вибору пріоритетних напрямів управління структурою його капіталу. Цільовою спрямованістю першого механізму є аналіз зовнішнього й внутрішнього середовища підприємства й оцінка сформованої фінансово-економічної ситуації. Змістом другого механізму є оцінення прогнозованої фінансової ситуації та можливостей підприємства з локалізації загроз зовнішнього середовища. Призначенням третього механізму є вибір стратегії управління структурою капіталу залежно від сформованої динаміки розвитку характеристик капіталу й зовнішнього середовища підприємства.

Ключові слова: структура капіталу підприємства, оцінка стану капіталу, прогнозування стану капіталу, інтегральний показник стану капіталу, стратегія управління структурою капіталу.

Вступ та постановка проблеми. Проблема формування ефективної системи управління структурою капіталу підприємства в умовах ринкової економіки є актуальною, оскільки її успішне вирішення попереджує виникнення кризових ситуацій, забезпечує високі темпи розвитку суб'єкта господарювання, максимізує його ринкову вартість шляхом досягнення оптимального співвідношення власних і позичкових засобів, забезпечує підтримку платоспроможності та ліквідності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок у розробку теоретико-методологічних основ формування системи управління структурою капіталу підприємства, підвищення її гнучкості зробили провідні вітчизняні й зарубіжні економісти, зокрема, І. Бланк, Л. Павлова, В. Золотарьов, Р. Кларк, М. Крейніна, Р. Сайфулін, Т. Теплова та інші.

Виділення невирішених раніше частин проблеми. При цьому потребують глибшого дослідження та уточнення питання поєднання механізмів системи управління структурою капіталу підприємства, реалізація яких забезпечувала б у разі необхідності швидку перебудову або корегування структури капіталу.

Метою статті є поглиблення теоретико-методологічних підходів до розробки системи управління структурою капіталу підприємства.

Результати дослідження. Стратегічний фінансовий план є основою для будь-якого іншого планування в рамках підприємства й конкретизується у вигляді функціональних стратегій, що представляють низку планів, які пов'язані між собою й відповідають змісту стратегії в цілому. За стратегічну мету функціонування підприємства приймається максимізація вартості капіталу, що являє собою суму дисконтованих грошових потоків усіх власників капіталу.

У процесі реалізації фінансового плану змінам піддається як зовнішнє середовище так і планові показники структури капіталу. Тому необхідний контроль за про-

цесом реалізації фінансового плану, наслідком якого є неформальні рішення з корегування вироблених керуючих впливів і прогнозів ринкового середовища.

Вирішення зазначених завдань в умовах зміни навколишнього середовища спричиняє необхідність підвищення гнучкості системи управління структурою капіталу, що досягається шляхом формування різних фінансових, у тому числі інвестиційних резервів і запасів (короткострокові, високоліквідні активи і кошти) для погашення негативних впливів середовища [1, с. 643].

Пропонована система управління структурою капіталу підприємства об'єднує три механізми, першим з яких є механізм оцінки стану капіталу підприємства. Цільовою спрямованістю даного механізму є всебічний аналіз зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства й оцінка сформованої фінансово-економічної ситуації [2, с. 87]. Реалізація завдань цього механізму здійснюється через наступні основні етапи.

І етап. Формування системи показників стану капіталу підприємства. Від повноти і вірогідності інформаційного простору ознак, які дають узагальнену характеристику фінансової діяльності підприємства, багато в чому залежить ефективність управління процесами формування, розподілу і використання капіталу підприємства в цілому. У силу цього сформована система оціночних показників стану капіталу підприємства повинна відповідати таким вимогам:

- повнота, тобто можливість за допомогою показників досить повно описати сутність фінансових процесів, що протікають як у зовнішньому, так і у внутрішньому середовищі підприємства;
- унікальність показників, тобто відсутність надмірності;
- вірогідність чи валідність, тобто відповідність виділених одиниць значеннєвої інформації їх реальним найменуванням;
- несуперечність, тобто відсутність омонімії.

Формування системи показників, що відповідатимуть наведеним вимогам, призводить до необхідності добору найбільш значимих для оцінки стану капіталу підприємства показників, тобто ставить завдання звуження інформаційного простору ознак. Теорія фінансового управління володіє досить широким спектром економіко-математичних методів, які дають змогу вирішувати подібні задачі [3, с. 245–268; 4, с. 101–148].

Економіко-математичні методи розглянутого напрямку підрозділяються на дві основні групи: методи зменшення кількості ознак дослідження; методи побудови узагальнених показників.

Сутність роботи першої групи методів полягає в заміні первісного набору q ознак $y = (y_1, y_2, \dots, y_q)$ набором s діагностичних ознак $x = (x_1, x_2, \dots, x_s)$ ($s < q$), що мають наступні властивості:

- ознаки не корельовані чи слабо корельовані між собою;
- сильно корельовані з ознаками, що не входять у діагностичний набір;
- дають змогу розділяти досліджувані одиниці, тобто характеризуються високою варіацією за всіма одиницями множини і досить низкою варіацією за одиницями всередині виділених груп;
- не піддаються зовнішнім впливам.

Таким чином, ця група методів дає можливість виключити з первісної системи ознак ті, які дублюють інформацію, а також забезпечує вибір ознак, що найбільш повно зображають стан досліджуваних процесів.

Друга група методів спрямована на одержання інтегральної оцінки об'єктів, які мають багатознакову природу, у вигляді деякої функції $f(y_1, y_2, \dots, y_q)$, що зображає вплив всіх ознак і у такий спосіб дає змогу упорядкувати досліджувані фінансові ситуації.

Оскільки система управління капіталом має складну динамічну природу й охоплює такі стадії управління, як залучення, розміщення і використання капіталу, для кожної з яких характерні диференційовані кризові ситуації, ми пропонуємо використовувати комбінований підхід, що поєднує обидва охарактеризовані напрямки. Реалізація пропонованого підходу дасть змогу, по-перше, виключити з первісної системи надлишкові та несуттєві показники і сформувати таку їх систему, що найбільш повно характеризує стан (ефективність) управління процесами формування, розподілу і використання капіталу підприємства, і, по-друге, одержати інтегральну оцінку, що зображає рівень ефективності управління капіталом підприємства в цілому.

При цьому список показників формується за двома напрямками. У рамках першого напрямку виділяються найбільш значимі індикатори структури капіталу підприємства, що визначають його фінансовий стан. Це дає змогу оцінити рівень ваги кризових явищ у фінансовій діяльності підприємства. Другий напрям передбачає вибір показників стану зовнішнього середовища, які дають змогу оцінити можливість мобілізації різних видів капіталу.

II етап. Побудова комплексної оцінки стану капіталу підприємства. Для оцінки стану капіталу підприємства, що характеризується виділенням на попередньому етапі набором ознак, використовується інтегральний показник стану капіталу. Методика формування інтегрального показника стану капіталу підприємства містить такі основні кроки [5, с. 5–8].

1. Формування матриці вихідних даних по кожній групі показників стану капіталу. Список фінансових показників, сформований на основі аналізу літературних джерел [6, с. 157–187; 7, с. 251–370]:

- коефіцієнти придатності основних засобів;
 - мобільність активів;
 - поточні, швидкісні та абсолютні ліквідності;
 - забезпеченість власними оборотними коштами;
 - маневреність власного капіталу;
 - автономія;
 - фінансовий леверидж;
 - фінансові стійкості;
 - оборотність капіталу, основних засобів, обігових коштів, запасів, дебіторської та кредиторської заборгованості, власного капіталу;
 - рентабельність активів, власного капіталу.
2. Стандартизація значень ознак.
 3. Розрахунок матриць відстаней, елементи яких зображають рівень близькості об'єктів (показників) усередині кожної групи.
 4. Вибір показників-репрезентантів груп, які несуть у собі найбільш значиму інформацію, властиву групі.
 5. Формування матриці вихідних даних для розрахунку інтегрального показника стану капіталу підприємства.
 6. Класифікація показників-репрезентантів на стимулятори і дестимулятори.
 7. Формування матриці відстаней, елементи якої зображають рівень близькості розглянутих фінансових ситуацій до еталонної.
 8. Розрахунок інтегрального показника стану капіталу підприємства.

III етап. Шкалування значень інтегрального показника. На цьому етапі здійснюється обґрунтування діапазонів змін інтегрального показника стану капіталу і формування на цій основі класів фінансових ситуацій. Для якісної градації значень інтегрального показника використовується шкала Харрінгтона, що базується на припущенні про комбінований закон розподілу випадкових величин. Отримані інтегральні показники інтерпретуються в такий спосіб: чим ближче значення показника до 1, тим стійкішим є фінансовий стан підприємства і менше диспропорцій спостерігається в структурі його капіталу. Інтегральні показники формуються для стану як внутрішнього, так і зовнішнього середовища підприємства.

Таким чином, результатом реалізації першого механізму системи управління структурою капіталу підприємства є комплексна динамічна оцінка стану капіталу, яка дає змогу оперативно оцінити динаміку розвитку фінансових процесів без втрати значимої для прийняття фінансових рішень інформації.

Змістом другого механізму системи управління структурою капіталу підприємства є прогноз характеристик капіталу [2, с. 88], тобто оцінка прогнозованої фінансової ситуації і можливостей підприємства з частковою локалізацією загроз зовнішнього середовища. Механізм прогнозування стану підприємства складається з наступних етапів.

I етап. Розробка моделей декомпозиції часового ряду інтегрального показника стану капіталу і зовнішнього середовища підприємства. В даному випадку проводимо дослідження часового ряду на наявність трендової, періодичної та випадкової компонент та побудова відповідних моделей цих компонент.

На першому кроці аналізований часовий ряд показників стану підприємства тестується на наявність тренда в середньому і дисперсії за допомогою критеріїв Фішера та Стьюдента [8, с. 108] відповідно. Якщо результати тестування ряду на наявність трендової компоненти показали, що тренд у ряді відсутній, то здійснюється перехід до третього кроку, змістом якого є дослідження періодичної компоненти. У випадку, коли часовий ряд має трендову

компоненту, здійснюється перехід до другого кроку, що полягає в її моделюванні.

Після ідентифікації виду тренда здійснюється оцінка параметрів моделі. Для оцінки параметрів лінійної моделі використовується звичайний метод найменших квадратів [8, с. 112; 9, с. 57]. Для оцінки параметрів нелінійних моделей трендової компоненти застосовується метод трьох точок, приведення нелінійних моделей до лінійного виду за допомогою логарифмічних перетворень, зважений метод найменших квадратів тощо.

Оцінка якості й вибір найкращого варіанта моделі трендової компоненти ряду здійснюється за допомогою таких критеріїв, як коефіцієнт кореляції, детермінації, критерій Стюдента, критерій Фішера [8, с. 136].

Побудова моделі трендової компоненти із задовільним рівнем якості дає можливість перейти до третього кроку, на якому здійснюється елімінування трендової компоненти й дослідження залишкових членів ряду. Реалізація цього кроку вимагає задання типу моделі декомпозиції часового ряду, оскільки різні його компоненти можуть бути представлені в моделі в адитивній або мультиплікативній формі.

Вибір виду моделі здійснюється на засадах візуального аналізу вихідного часового ряду інтегрального показника стану капіталу підприємства. При адитивному характері періодичної компоненти амплітуда її коливань постійна в часі та не залежить від середнього рівня ряду. Перевагу мультиплікативній формі моделі слід віддати тоді, коли вона змінюється в часі пропорційно до рівня тренда [9, с. 92–95].

Прийнятий тип моделі декомпозиції часового ряду зумовлює процедури розрахунку залишкових членів ряду, що зображають сукупний вплив періодичної і випадкової компонент. У випадку, якщо залишкові члени ряду мають хвилюву природу, здійснюється перехід до четвертого кроку, що полягає в моделюванні періодичної компоненти часового ряду, в іншому разі – до п'ятого кроку, змістом якого є дослідження випадкової компоненти ряду.

Для дослідження періодичної складової ряду, що зображає вплив чинників циклічного і сезонного характеру, використовуються методи спектрального аналізу, які дають змогу одночасно визначити період коливання різних періодичних компонент та їх інтенсивність.

Знайдені значення трендової й періодичної компонент є основою для обчислення значень випадкової компоненти, що є змістом п'ятого кроку. При цьому в адитивній моделі випадкова компонента присутня у вигляді доданка, а в мультиплікативній – як співмножник.

Дослідження випадкової компоненти здійснюється на основі аналізу значень автокореляційної й похідної автокореляційної функцій. Для оцінки значимості коефіцієнтів автокореляції використовується Q-статистика Бокса-Пірса [9, с. 160]. Якщо підтверджується гіпотеза про відсутність автокореляції, здійснюється перехід до другого етапу механізму прогнозування стану підприємства. В іншому випадку для моделювання такої компоненти використовуються авторегресійні моделі, порядок яких визначається на основі аналізу «викидів» значень автокореляційної функції.

II етап. Прогнозування характеристик капіталу. Отриманий на попередньому етапі комплекс моделей є основою для формування прогнозу значень характеристик капіталу й зовнішнього середовища підприємства. Перш за все здійснюється синтез моделей різних компонентів часового ряду й оцінюється якість «підгонки» комбінованої моделі. Перебір конкуруючих її варіантів і вибір найкращого з них здійснюється за допомогою таких кри-

теріїв, як коефіцієнт детермінації, критерій Акайка, критерій Шварца [9, с. 160-161].

На основі найкращого варіанта комбінованої моделі здійснюється прогнозування значень інтегрального показника стану капіталу підприємства. При цьому розробляється як точковий, так і інтервальний прогноз, що зображає оптимістичний (ураховуючи позитивний вплив випадкових чинників) і песимістичний (ураховуючи їх негативний вплив) варіанти розвитку фінансової ситуації.

Таким чином, результатом реалізації другого механізму системи управління структурою капіталу підприємства є оцінка тенденцій розвитку характеристик капіталу і зовнішнього середовища підприємства.

Призначенням третього механізму (механізм вибору пріоритетних напрямів управління структурою капіталу) є вибір стратегії управління структурою капіталу залежно від сформованої динаміки розвитку характеристик капіталу й зовнішнього середовища підприємства [2, с. 88]. Такий механізм включає такі основні етапи.

I етап. Вибір можливих керівних впливів. Реалізація цього етапу проходить за п'ять кроків. Метою першого кроку є формування матриці стратегічних ситуацій, виходячи з поєднання станів зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства. Вхідною інформацією для побудови такої матриці виступають класи станів зовнішнього та внутрішнього середовища, отримані за допомогою оцінювання стану капіталу підприємства, що містять для зовнішнього середовища: клас зростання активності національної економіки, клас стагнації економіки, клас падіння активності економіки; для внутрішнього середовища: клас стійкого стану підприємства, клас нестабільного стану підприємства, клас кризового стану.

Метою другого кроку є виділення цільових орієнтирів управління структурою капіталу:

- для класу кризового стану – активний пошук шляхів залучення капіталу;
- для класу нестабільного стану – пошук способів і методів підвищення ефективності використання капіталу;
- для класу стійкого стану – раціональне розміщення капіталу.

Метою третього кроку є формування спектру стратегій. Виділені на попередньому кроці цільові орієнтири обумовлюють вибір наступних стратегій управління структурою капіталу:

- консервативної стратегії (клас кризового стану підприємства), в основі якої заходи, спрямовані на зміну структури позичкового капіталу шляхом перетворення боргових зобов'язань;
- нейтральної стратегії (клас нестабільного стану підприємства), в основі якої заходи, спрямовані на підвищення продуктивності використання наявного капіталу шляхом якісної зміни структури активів;
- агресивної стратегії (клас стійкого стану підприємства), в основі якої заходи, спрямовані на зміну структури капіталу на основі ефективного зовнішнього і внутрішнього інвестування.

Метою четвертого кроку є формування комплексу адекватних відповідним стратегіям заходів щодо управління структурою капіталу підприємства. Формування комплексів управлінських заходів для відповідного класу станів підприємства здійснюватиметься за допомогою одного з методів експертних оцінок – методу Дельфі [10, с. 110]. Як експертів пропонується обирати фахівців фінансового, планово-економічного відділів і бухгалтерії підприємства.

Метою п'ятого кроку є вибір найбільш прийнятних заходів щодо управління структурою капіталу на основі

аналізу можливостей, що надає зовнішнє середовище (клас станів зовнішнього середовища), а також стану самого підприємства. Його здійснюють із використанням отриманих на попередньому кроці комплексу заходів.

II етап. Імітація реалізації скоректованих фінансових планів. Завдання цього етапу реалізуються за допомогою моделі руху фінансових потоків підприємства. Побудова такої моделі містить такі основні кроки: формування рівнів моделі; визначення темпів фінансових потоків; виділення змінних управління і стану; формування функцій рішень [11, с. 336].

Як рівні, в імітаційній моделі розглядаються агреговані статті балансу, що зображають величину різних елементів оборотного, позаоборотного, власного та позичкового капіталу та беруться за основу під час розрахунку показників стану капіталу підприємства.

Як темпи потоків, що визначають інтенсивність трансформації власного і довгострокового позичкового капіталу у позаоборотні активи, власного і короткострокового позичкового капіталу в оборотний капітал, розглядаються потоки коштів, що спрямовані на придбання відповідних

економічних ресурсів, і величина прибутку, реінвестованого у формування активів підприємства.

Тобто можливості цієї моделі дають змогу здійснювати імітацію реалізації фінансового плану при різних характеристиках структури капіталу і зовнішнього середовища підприємства і формувати стратегію локалізації загроз виникнення його кризового фінансового стану.

III етап. Формування цільової структури капіталу. На цьому етапі здійснюється вибір варіанта управлінських впливів на основі аналізу результатів імітації.

Отже, результатом реалізації третього механізму системи управління структурою капіталу підприємства є комплекс керуючих впливів, який дає можливість досягти такої структури капіталу підприємства, що забезпечує нормальне функціонування його фінансової системи.

Висновки. Таким чином, запропонована нами система управління структурою капіталу підприємства виступає як інструмент підвищення якості прийнятих рішень щодо структури капіталу підприємства в умовах стійкого й кризового розвитку, викликаного дією різного роду загроз зовнішнього середовища.

Список використаних джерел:

1. Козенков Д. Проблеми планування в умовах невизначеності економіки перехідного періоду / Д. Козенков // Економіка: проблеми теорії та практики. – 2003. – Вип. 172. – С. 642–644.
2. Кочкодан В. Модель системи управління капіталом підприємств / В. Кочкодан // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Фінансові ресурси регіону: організація та управління». – Івано-Франківськ: ПП Курилюк, 2007. – С. 87–88.
3. Замков О. Математические методы в экономике: [учебник] / О. Замков, А. Толстопятенко, Ю. Черемных. – М.: ДИС; МГУ им. М.В. Ломоносова, 1997. – 368 с.
4. Бархушин В. Методи аналізу даних: [навч. посібник для студ.] / В. Бархушин. – Запоріжжя, КПУ, 2011. – 268 с.
5. Благун І. Комплексна оцінка характеристик капіталу підприємства / І. Благун, І. Зварич, В. Кочкодан // Моделювання регіональної економіки: збірник наукових праць. – Івано-Франківськ: Плай, 2008. – № 1 (11). – С. 3–17.
6. Барановський О. Фінансова безпека / О. Барановський. – К.: Фенікс, 1999. – 338 с.
7. Бланк И. Финансовый менеджмент: учебный курс / И. Бланк. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Эльга; Ника-центр, 2004. – 656 с.
8. Клебанова Т. Методы прогнозирования: [учеб. пособие] / Т. Клебанова, В. Иванов, Н. Дубровина. – Х.: ХГЭУ, 2002. – 372 с.
9. Дуброва Т. Статистические методы прогнозирования / Т. Дуброва. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 206 с.
10. Колпаков В. Теория и практика принятия управленческих решений: [учеб. пособие] / В. Колпаков. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: МАУП, 2004. – 504 с.
11. Кочкодан В. Імітаційна модель управління структурою капіталу: теоретичний аспект / В. Кочкодан // Сталій розвиток економіки. – 2013. – № 3 (20). – С. 335–341.

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы построения гибкой системы управления структурой капитала предприятия. Предлагаемая система объединяет в себе три механизма: 1) оценка состояния капитала предприятия; 2) прогнозирование состояния капитала предприятия; 3) выбор приоритетных направлений управления структурой его капитала. Целевой направленностью первого механизма является анализ внешней и внутренней среды предприятия и оценка сложившейся финансово-экономической ситуации. Содержанием второго механизма является оценка прогнозной финансовой ситуации и возможностей предприятия по локализации угроз внешней среды. Назначением третьего механизма является выбор стратегии управления структурой капитала в зависимости от сложившейся динамики развития характеристик капитала и внешней среды предприятия

Ключевые слова: структура капитала предприятия, оценка состояния капитала, прогнозирование состояния капитала, интегральный показатель состояния капитала, стратегия управления структурой капитала.

Summary. In this work there was reviewed the construction of a flexible system of company's capital structure management. The proposed system combines three mechanisms: 1) assessment of company's capital; 2) forecasting of company's capital; 3) selection of priority trends of company's capital structure management. The first mechanism focuses on the analysis of company's external and internal environment and on the assessment of the established financial and economic situation. The second mechanism focuses on the assessment of the forecasted financial situation and on the company's opportunities for localization of external environment's threats. The purpose of the third mechanism is the selection of company's strategy for managing its capital structure based on the existing dynamics of the characteristics of company's capital and of external environment.

Key words: company's capital structure, assessment of capital, forecasting of capital, integral indicator of capital, company's capital structure management strategy.