

Аннотація

В статті розглянуто інтернет-маркетинг, як стратегія розвитку машинобудівних підприємств. Розглянуті необхідні умови ефективного функціонування машинобудівних підприємств в новій віртуальній економіці. Досліджені основні маркетингові підходи в Інтернет-середі та особливості їх застосування. Розглянуті стратегічні рішення по визначенню мережової готовності підприємства для бізнес-входу в Інтернет. Рекомендовано для українських машинобудівних підприємств стратегічні рішення щодо визначення лідерства в цілях розвитку високоєфективного Інтернет-бізнесу.

Ключевые слова: інтернет-маркетинг, Інтернет-бізнес, машинобудівні підприємства, маркетингова стратегія, інтернет-економіка, інтернет-стратегія.

Annotation

In the article the internet marketing as a strategy for the development of machine-building enterprises. The necessary conditions for the effective functioning of the machine-building enterprises in the new virtual economy. The basic marketing approaches in the Internet environment and the characteristics of their applications. Focus on strategic solutions to determine the readiness of the enterprise network for business entry into the Internet. Recommended for Ukrainian machine-building enterprises of strategic decisions on the definition of leadership for the development of high-performance Internet business.

Key words: internet marketing, internet business, engineering companies marketing strategy, internet business, online strategy.

УДК 658.15

**Кочкодан В.Б.,
к.е.н., доцент кафедри менеджменту і адміністрування
Івано-Франківський національний технічний
університет нафти і газу**

ІМІТАЦІЙНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ СТРУКТУРОЮ КАПІТАЛУ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

Постановка проблеми. Невизначеність зовнішнього середовища та різноманітні чинники внутрішнього середовища суттєво впливають на збільшення ризиків і втрат при управлінні капіталом, а також можуть спричинити кризовий фінансовий стан підприємства. Тому управління процесами залучення, розміщення і використання капіталу в умовах дії таких чинників вимагає гнучкої системи управління структурою капіталу, що забезпечила б якість і ефективність прийнятих управлінських рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні основи питань, пов'язаних з управлінням капіталом підприємства та моделюванням фінансових процесів, відображені в роботах вітчизняних і зарубіжних авторів, таких як: І.С. Благун, І.А. Бланк, В.А. Забродський, Н.А. Кизим, Т.С. Клебанова, О.С. Редькін, А.Д. Шеремет, І.Й. Яремко, Р.С. Сайфулін, М.Н. Крейніна, Дж. Форрестер та ін.

Разом з тим, низка питань, пов'язаних з формуванням механізму вибору пріоритетних напрямів управління структурою капіталу на основі діагностики і прогнозування її характеристик, все ще не знайшли належного висвітлення у наукових працях.

Постановка завдання. Ефективне управління структурою капіталу підприємства передбачає розробку системи управління, що складається з низки взаємозв'язаних механізмів, під якими розуміється сукупність методів і моделей вирішення задач управління капіталом. Суть перших двох механізмів полягає в оцінці та прогнозуванні структурних характеристик капіталу підприємства. Завданням останнього механізму є формування сценаріїв управління структурою капіталу. Оскільки сценаріїв управління може бути декілька, їх необхідно оцінити та вибрати найдоцільніший. Вибір найкращого сценарію проводиться за результатами імітаційного моделювання. Дана стаття присвячена розробці імітаційної моделі управління структурою капіталу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Перший етап механізму вибору стратегії управління структурою капіталу передбачає визначення доцільних управлінських впливів, спрямованих на формування адекватної сформованим зовнішнім і внутрішнім умовам структури капіталу підприємства.

Імітація реалізації скоректованих фінансових планів є другим етапом механізму вибору стратегії управління структурою капіталу. На вхід такої імітації надходять знайдені раніше оцінки стану капіталу

і зовнішнього середовища підприємства і рангові оцінки можливих управлінських впливів, спрямованих на формування характеристик капіталу, що забезпечують стійке функціонування фінансової системи підприємства [5].

Реалізація методу імітації містить наступні етапи [1; 2; 6; 9]: розробку імітаційної моделі; формування методики моделювання, що передбачає планування імітаційних експериментів та статистичну обробку даних; імітаційне моделювання, аналіз і узагальнення отриманих результатів. Основним етапом методу є етап розробки імітаційної моделі руху фінансових потоків підприємства, змістом якого є: постановка задачі та її аналіз; визначення вимог до інформації; збір інформації; формування гіпотез і прийняття припущень; встановлення основного змісту моделі; визначення параметрів, змінних і критеріїв ефективності; опис імітаційної моделі [7].

З позиції моделювання руху оборотного, основного, власного і позичкового капіталу при різних значеннях змінних управління і параметрів зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства, становить інтерес розгляд моделі Дж. Форрестера [4; 8], що оперує такими елементами як рівні, які можна трактувати як нагромадження різних видів капіталу; фінансові потоки, що відображають рух капіталу від одного рівня до іншого у вигляді темпів; змінні стани і керуючі параметри, що визначають функції рішень, регулюючи темпи потоків, і як, наслідок, швидкість трансформації капіталу підприємства з одного виду в інший.

У моделі Дж. Форрестера вважається, що модельована система має структуру мережі, у вузлах якої знаходяться характеристики капіталу підприємства (нагромаджувачі), а дугами є потоки коштів, що розглядаються як неперервні змінні. Поточний вміст нагромаджувачів є результатом припливу і відтоку коштів за розглянутий період часу з урахуванням їх вмісту в початковий момент часу. З погляду фінансового обліку, поточні значення нагромаджувачів відображають залишок коштів на рахунках підприємства.

У мережі характеристик капіталу існують залежності між інтенсивністю фінансових потоків: наприклад, потік збільшення кредиторської заборгованості перед постачальниками (пасив балансу) визначається як частина потоку товарно-матеріальних запасів, що надійшли, (актив балансу). Таким чином визначається закон збереження коштів.

Для побудови імітаційної моделі використаємо методику аналізу руху капіталу, що містить наступні основні кроки [5]:

- формування рівнів моделі;
- визначення темпів фінансових потоків;
- виділення змінних управління і стану;
- формування функцій рішень.

Як рівні, в імітаційній моделі розглядаються агреговані статті балансу, що відображають величину різних елементів оборотного, позаоборотного, власного та позичкового капіталу і беруться за основу при розрахунку показників стану капіталу підприємства. Рівні моделі та їхні умовні позначення наведені у табл. 1 [5].

Таблиця 1

Рівні моделі формування характеристик капіталу і їхні умовні позначення

Умовне позначення рівня	Опис рівня
Актив балансу	
<i>PVOZ</i>	Початкова вартість основних засобів
<i>ZNOS</i>	Накопичена амортизація
<i>TVZ</i>	Виробничі запаси
<i>NZV</i>	Незавершене виробництво
<i>GP</i>	Готова продукція
<i>DZ</i>	Дебіторська заборгованість
<i>GK</i>	Кошти
Пасив балансу	
<i>VK</i>	Власний капітал
<i>DK</i>	Довгостроковий позичковий капітал
<i>KK</i>	Короткостроковий позичковий капітал
<i>KZP</i>	Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги
<i>KZPERS</i>	Кредиторська заборгованість з оплати праці
<i>KZOPLAT</i>	Кредиторська заборгованість зі страхування, бюджетних і позабюджетних платежів

Джерело: [5]

Як видно з таблиці 1, при моделюванні структури капіталу не враховувалися такі елементи позаоборотного капіталу, як довгострокові фінансові інвестиції, незавершене будівництво, що пов'язано з низькою варіабельністю їхніх значень на досліджуваних підприємствах.

Як темпи потоків, що визначають інтенсивність трансформації власного і довгострокового позичкового капіталу у позаоборотні активи, власного і короткострокового позичкового капіталу в оборотний капітал, розглядалися потоки коштів, що спрямовані на придбання відповідних економічних ресурсів, і величина прибутку, реінвестованого у формування активів підприємства. Умовні позначення темпів, які відображені в пропонованій імітаційній моделі, наведені у табл. 2 [3].

Таблиця 2

Темпи моделі та їх умовні позначення

Умовне позначення темпу	Опис темпу
ZB OZ	Обсяг коштів, спрямованих на відновлення основних засобів
VYB OZ	Обсяг коштів, що надійшли в результаті реалізації основних засобів
ZB ZNOS	Обсяг амортизаційних відрахувань
ZM ZNOS	Величина зменшення накопиченого зносу за рахунок списання вибулих основних засобів
GK TVZ	Обсяг коштів, спрямованих на придбання виробничих запасів
PK TVZ	Величина виробничих запасів, придбана з відстрочкою платежу
ZB NZV	Обсяг засобів, спрямованих у виробничий процес
ZB GP	Обсяг виготовленої готової продукції
GP DZ	Обсяг готової продукції, реалізованої з відстрочкою платежу
POG DZ	Величина засобів, що надійшли в результаті погашення дебіторської заборгованості
NADH GK	Обсяг надходжень коштів
VYTR GK	Обсяг витрат коштів
CHPR	Величина чистого прибутку, реінвестованого у формування активів підприємства
ZBYTOK	Величина власного капіталу, вилучена на покриття збитків
ZB DK	Обсяг засобів, отриманий за рахунок залучення довгострокового банківського кредиту
POG DK	Обсяг засобів, спрямований на погашення довгострокового банківського кредиту
ZB KK	Обсяг засобів, отриманий за рахунок залучення короткострокового банківського кредиту
ZM KK	Обсяг засобів, спрямований на погашення короткострокового банківського кредиту
POG KZP	Обсяг засобів, спрямований на погашення кредиторської заборгованості перед постачальниками
ZB KZPERS	Обсяг засобів, отриманий за рахунок відстрочки виплати заробітної плати
POG KZPERS	Обсяг засобів, спрямований на погашення заборгованості перед персоналом
ZB KZOPLAT	Обсяг засобів, отриманий за рахунок відстрочки податкових та інших обов'язкових платежів
POG KZOPLAT	Обсяг засобів, спрямований на погашення заборгованості за податковими та іншими обов'язковими платежами

Джерело: [3]

Зміст усіх нагромаджувачів (рівнів), які відображають зміну характеристик капіталу, у $t + 1$ період часу залежить від його стану в t -й період і величин вхідного і вихідного потоків. Наведемо систему рівнянь, що відображають зміну характеристик капіталу внаслідок руху фінансових потоків.

Процес формування початкової вартості основних засобів можемо описати рівнянням:

$$PVOZ(t + 1) = PVOZ(t) + ZB OZ(t) - VYB OZ(t) \quad (1)$$

За аналогічного підходу процес формування всіх інших, зазначених у табл. 1 величин, також можна визначити з допомогою таких рівнянь:

- накопиченого зносу:

$$ZNOS(t + 1) = ZNOS(t) + ZB ZNOS(t) - ZM ZNOS(t); \quad (2)$$

- виробничих запасів:

$$TVZ(t + 1) = TVZ(t) + GK TVZ(t) + PK TVZ(t) - ZB NZV(t); \quad (3)$$

- незавершеного виробництва:

$$NZV(t + 1) = NZV(t) + ZB NZV(t) - ZB GP(t) \quad (4)$$

- готової продукції:

$$GP(t + 1) = GP(t) + ZB GP(t) - GP DZ(t); \quad (5)$$

- дебіторської заборгованості:

$$DZ(t + 1) = GP(t) + GP DZ(t) - POG DZ(t); \quad (6)$$

- залишку коштів підприємства:

$$GK(t+1) = GK(t) + NADH GK(t) - VYTR GK(t); \quad (7)$$

- власного капіталу:

$$VK(t+1) = VK(t) + CHPR(t) - ZBYTOK(t); \quad (8)$$

- довгострокового позичкового капіталу:

$$DK(t+1) = DK(t) + ZB DK(t) - POG DK(t); \quad (9)$$

- короткострокового позичкового капіталу:

$$KK(t+1) = KK(t) + ZB KK(t) - ZM KK(t); \quad (10)$$

- кредиторської заборгованості перед постачальниками:

$$KZP(t+1) = KZP(t) + PK TVZ(t) - POG KZP(t); \quad (11)$$

- заборгованості перед персоналом:

$$KZPERS(t+1) = KZPERS(t) + ZB KZPERS(t) - POG KZPERS(t); \quad (12)$$

- заборгованості за податковими та іншими обов'язковими платежами:

$$KZOPLAT(t+1) = KZOPLAT(t) + ZB KZOPLAT(t) - POG KZOPLAT(t). \quad (13)$$

Формування темпів вхідних і вихідних потоків усіх рівнів залежить від множини змінних управління, що наведені у табл. 3 [3].

Таблиця 3

Значення параметрів моделі, що задаються екзогенно

Умовне позначення	Опис
$K_{onovl OS}$	Коефіцієнт відновлення основних засобів
$K_{vyb OS}$	Коефіцієнт вибуття основних засобів
Na	Коефіцієнт амортизації
$K_{opl vz}$	Коефіцієнт, що відображає питому вагу оплачених виробничих запасів
$K_{str zap}$	Коефіцієнт, що відображає величину страхових виробничих запасів
K_{fe}	Коефіцієнт фондоємності продукції
K_{te}	Коефіцієнт трудомісткості продукції
K_{me}	Коефіцієнт матеріалоемності продукції
K_{ritm}	Коефіцієнт ритмічності виробництва
$K_{pog DZ}$	Коефіцієнт, що відображає інтенсивність погашення дебіторської заборгованості
$K_{real v kredit}$	Коефіцієнт, що відображає питому вагу продукції, реалізованої з відстрочкою платежу
K_{ind}	Коефіцієнт індексації вартості основних засобів
$K_{reinvest}$	Коефіцієнт реінвестування чистого прибутку у формування активів підприємства
$K_{am borg}$	Коефіцієнт, що відображає величину довгострокового банківського кредиту, що погашається в поточному періоді
$K_{rezerv koshtiv}$	Коефіцієнт, що відображає величину резерву коштів
$K_{pog KK}$	Коефіцієнт, що відображає величину короткострокового банківського кредиту, що погашається в поточному періоді
$K_{narah fop}$	Коефіцієнт, що відображає величину обов'язкових відрахувань з фонду оплати праці
K_{podat}	Коефіцієнт, що відображає величину податкового навантаження
$K_{pog Oplat}$	Коефіцієнт, що відображає інтенсивність погашення заборгованості з податкових та інших обов'язкових платежів
$K_{pog KZPers}$	Коефіцієнт, що відображає інтенсивність погашення заборгованості перед персоналом
$K_{vchasn opl pratsi}$	Коефіцієнт, що відображає величину засобів, отриманих за рахунок відстрочки виплати заробітної плати
$K_{pog KZP}$	Коефіцієнт, що відображає інтенсивність погашення заборгованості перед постачальниками
$Objem Pr (plan)$	Плановані обсяги виробництва
$Objem real$	Величина виторгу від реалізації
$Oper Zatr$	Адміністративно-збутові витрати
FOP	Фонд оплати праці
$Real OZ$	Надходження коштів від реалізації основних засобів

Джерело: [3]

Формування темпу $ZB OZ(t)$ залежить від стану рівнів початкової вартості основних засобів, накопиченого зносу та параметрів, які визначають інтенсивність їх відновлення:

$$ZB OZ(t) = F_1(PVOZ(t), ZNOS(t), Objem Pr(plan)(t), Kfe, Konovl OZ). \quad (14)$$

Аналогічно до цього у табл. 4 подамо залежність формування всіх інших, зазначених у табл. 2 темпів.

Таблиця 4

Залежність формування темпів моделі

Умовне позначення темпу	Залежність формування
ZB OZ	$F_1(PVOZ(t), ZNOS(t), Objem Pr(plan)(t), Kfe, Konovl OZ)$
VYB OZ	$F_2(PVOZ(t), ZNOS(t), Objem Pr(plan)(t), Kfe, Kvyb OZ)$
ZB ZNOS	$F_3(PVOZ(t), Konovl OZ, Na)$
ZM ZNOS	$F_4(PVOZ(t), Kvyb OZ, Na)$
GK TVZ	$F_5(TVZ(t), Objem Pr(plan)(t), Kme, Kstrzap, Kopl vz)$
PK TVZ	$F_6(TVZ(t), Objem Pr(plan)(t), Kme, Kstrzap, Kopl vz, KpogKZP)$
ZB NZV	$F_7(NZV(t), TVZ(t), PVOZ(t), ZNOS(t), FOP(t), Objem Pr(plan)(t), Kme, Kfe, Kte)$
ZB GP	$F_8(GP(t), NZV(t), Objem Pr(plan)(t), Kme, Kfe, Kte, Kritm)$
GP DZ	$F_9(DZ(t), GP(t), Objem real(t), Kreal v kredit)$
POG DZ	$F_{10}(DZ(t), KpogDZ)$
NADH GK	$F_{11}(GPGK(t), POG DZ(t), ZB KK(t), Real OZ(t))$
VYTR GK	$F_{12}(POG KZP(t), POG KZPers(t), POG KZOPlat(t), POG DK(t), ZM KK(t))$
CHPR	$F_{13}(VK(t), Real OZ(t), Objem real(t), Oper Zatr(t), Kme, Kfe, Kte, Kpodat, Kreinvest)$
ZBYTOK	$F_{14}(VK(t), Real OZ(t), Objem real(t), Oper Zatr(t), Kme, Kfe, Kte)$
ZB DK	$F_{15}(DK(t), VK(t), PVOZ(t), Konovl OZ)$
POG DK	$F_{16}(DK(t), KpogDK)$
ZB KK	$F_{17}(KK(t), GK(t), Krezerv koshtiv)$
ZM KK	$F_{18}(KK(t), KpogKK)$
POG KZP	$F_{19}(KZP(t), KpogKZP)$
ZB KZPERS	$F_{20}(KZPERS(t), FOP(t), Kvchasn opl pratsi)$
POG KZPERS	$F_{21}(KZPERS(t), KpogKZPers)$
ZB KZOPLAT	$F_{22}(KZOPLAT(t), FOP(t), Kpodat(t), Knarah fop, Kpog Oplat)$
POG KZOPLAT	$F_{23}(KZOPLAT(t), Kpog Oplat)$

Джерело: [3]

Графічне представлення запропонованої нами моделі руху капіталу підприємства наведено на рис. 1 [3].

Анотація

У статті досліджено питання використання імітаційного моделювання для визначення впливу скорегованих фінансових планів підприємства на структуру його капіталу. Розглянуто етапи реалізації методу імітації. Встановлено, що основним етапом методу є етап розробки імітаційної моделі руху фінансових потоків підприємства. Наведено методику аналізу руху капіталу, що включає в себе формування рівнів моделі, визначення темпів фінансових потоків, виділення змінних управління і стану, формування функцій рішень. Результатом дослідження є розробка імітаційної моделі управління структурою капіталу підприємства.

Ключові слова: управління структурою капіталу, імітаційна модель управління структурою капіталу, рівні імітаційної моделі, темпи імітаційної моделі

Аннотация

В статье исследован вопрос использования имитационного моделирования для определения влияния скорректированных финансовых планов предприятия на структуру его капитала. Рассмотрены этапы реализации метода имитации. Установлено, что основным этапом метода является этап разработки имитационной модели движения финансовых потоков предприятия. Представлена методика анализа движения капитала, которая включает в себя формирование уровней модели, определение темпов финансовых потоков, выделение переменных управления и состояния, формирование функций решений. Результатом исследования является разработка имитационной модели управления структурой капитала предприятия.

Ключевые слова: управление структурой капитала, имитационная модель управления структурой капитала, уровни имитационной модели, темпы имитационной модели

Annotation

The article examines the use of simulation to determine the effect of corrected financial plans on firm's capital structure. The stages of realization of the simulation method are described. The main stage of the method is development of the simulation model of firm's financial flows. The technique of capital movement analysis is described, which includes the formation of model levels, determination of the cash flows rate, description of control and status variables, forming solution functions. Simulation model for managing firm's capital structure is the result of the study.

Key words: capital structure management, simulation model of capital structure management, simulation model levels, simulation model rates

УДК 658.8

**Усик С.П.,
к.е.н, доцент кафедри маркетингу,
Пономаренко С.А.,
Київський національний університет технологій та дизайну**

АНАЛІЗ ПОСЛУГ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ НА РИНКУ УКРАЇНИ

Постановка проблеми. Однією з основних тенденцій на даному етапі розвитку суспільства є орієнтація на інтереси людей та розвиток інформаційного простору. Важливу роль у формуванні інформаційного суспільства відіграють телекомунікації. Найбільш динамічною галуззю телекомунікацій є мобільний зв'язок. Аналіз ринку надання послуг мобільного зв'язку України свідчить про те, що він знаходиться на стадії зрілості. При цьому ринок мобільного зв'язку характеризується високою концентрацією, високим рівнем проникнення та жорсткою конкуренцією.

Тому важливим є визначення рівня доходності послуг, що надають оператори, та формування бізнес-портфелів компаній таким чином, щоб уникнути нерентабельних бізнес-одиниць. У зв'язку з цим аналіз послуг мобільного зв'язку на основі матричного підходу є актуальним і важливим.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Використання матриць для аналізу бізнес-портфеля фірми розглядають у своїх роботах такі науковці, як М. Портер, В. Єфремов, Х. Ітамі, В. Катькало, Д. Колліс, І. Кузнецова, Н. Ревуцька, С. Монтгомері, Д. Тіс, Г. Хамел та ін. Питанням аналізу послуг мобільного зв'язку присвячують свої публікації такі науковці, як Е. Голубицька, О. Степаненко, С. Таракановський, М. Постолатій, К. Абаєв, І. Балабанов та ін. Хоча аналіз послуг мобільного зв'язку посідає важливе місце в процесі управління бізнес-портфелями, проте не достатньо використовується