

МОДЕЛЮВАННЯ В СТРАТЕГІЧНОМУ УПРАВЛІНСЬКОМУ ОБЛІКУ: НАУКОВІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ

У статті досліджуються підходи до моделювання в стратегічному управлінському обліку. Визначено роль, значення та специфіку моделювання стратегічного управлінського обліку. Досліджено характер впливу управлінської системи на процеси моделювання стратегічного управлінського обліку. Проаналізовані можливості практичної реалізації технології моделювання в процесах організації та ведення стратегічного управлінського обліку на підприємствах.

Ключові слова: інформаційний контур, моделі, моделювання, стратегічний управлінський облік, управління.

In article the approach to modeling in strategic management accounting are investigated. The role, significance and specificity of the modeling of strategic management accounting is defined. The impact of management systems on the modeling of strategic management accounting are investigated. The practical implementation of simulation technology in the processes of organization and conducting of strategic management accounting in enterprises are analyzed.

Keywords: information outline, model, modeling, strategic management accounting, management.

В статье исследуются подходы к моделированию в стратегическом управленческом учете. Определены роль, значение и специфика моделирования стратегического управленческого учета. Исследован характер воздействия управленческой системы на процессы моделирования стратегического управленческого учета. Проанализированы возможности практической реализации технологии моделирования в процессах организации и ведения стратегического управленческого учета на предприятиях.

Ключевые слова: информационный контур, модели, моделирование, стратегический управленческий учет, управление.

Вступ. Успішність функціонування та розвитку суб'єктів господарювання в умовах інноваційної економіки все більш залежить від їх інформованості і здатності ефективно використовувати інформацію про власні внутрішні ресурси та зовнішнє ринкове середовище. Ефективність управління значно залежить від наявності інформаційної системи, в якій формується, моделюється, інтерпретується інформація, що має цінність при прийнятті стратегічних управлінських рішень. Розширення можливостей глобальної інформатизації економічного простору діалектично взаємопов'язане з необхідністю розвинення

модельно-методичного інструментарію у підвищенні якості інформаційно-аналітичного супроводу стратегічного управління підприємствами.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Класичними дослідженнями моделювання в обліку можна вважати праці Е.К. Гильде [1], Р.С. Рашитова [2], В.Ф. Палія, Я.В. Соколова [3]. Подальші дослідження, пов'язані з розробкою методологічних засад моделювання в бухгалтерському обліку висвітлено у працях В.М. Жука [4], Т.Г. Маренич [5], М.М. Шигун [6], М.О. Любимова [7], Ю.П. Зими [8], Л.І. Хоружого [9], С.Ф. Івахненко [10] та інші. У дослідженнях останніх років вченими представлені класифікація моделей бухгалтерського обліку [6], функціональні можливості моделювання господарської діяльності [10, 11]; структура інформаційної системи управлінського обліку [9]; підходи до моделювання управлінської звітності [7, 8]. Така значна кількість досліджень, присвячених моделюванню в облікової науці та практиці вказує на його актуальність, проте питання моделювання в стратегічному управлінському обліку потребують розвинутих та теоретичного осмислення.

Методика дослідження. Дослідження базується на використанні структурного та системного підходів, за допомогою яких здійснювалось поєднання складних економічних явищ в єдиний процес. Застосовуючи прийоми систематизації і узагальнення визначені пріоритетні аспекти моделювання в стратегічному управлінському обліку.

Постановка завдання. Метою статі є дослідження моделювання в стратегічному управлінському обліку. Для вирішення поставленої мети сформульовані наступні завдання: визначити роль, значення та специфіку моделювання в стратегічному управлінському обліку; оцінити характер впливу управлінської системи на процеси моделювання стратегічного управлінського обліку; проаналізувати можливості практичної реалізації технології моделювання в процесах організації та ведення стратегічного управлінського обліку.

Результати досліджень. У наукових дослідженнях моделювання визначається як процес створення образів, описів, аналогів будь-яких об'єктів або дій у рисах, які є суттєвими для цілей дослідження [12, с.230]. Методологічне значення моделювання має при розробці концепцій і теорій прикладних наук, де його застосовують як загальнонауковий метод дослідження. Г.В. Савицька зазначає, що «моделювання економічних явищ і процесів є важливим методологічним аспектом, з допомогою якого відтворюються основні властивості, характеристики та структура досліджуваних об'єктів, їх взаємозв'язок та поведінка в різних ситуаціях» [13, с.55]. Гносеологічну основу моделювання становить умовивід за аналогією. Ідею «моделі» (фр. *modele* < іт. *modello* < лат. *modulus* – «міра, образ, спосіб») і «моделювання» використовували ще Демокрит, Епікур, Леонардо да Вінчі. Широке впровадження цієї ідеї в науку, що почалося в кінці ХІХ ст., було актуалізовано на початку ХХІ ст. Латинське слово «модель» в первісному значенні було пов'язане з будівельним

мистецтвом, і майже у всіх європейських мовах уживалося для позначення способу або речі, схожої в якомусь відношенні з іншою річчю. Вперше термін «модель» з'являється в роботах математиків кінця XIX ст. Е. Бельтрамі і Ф. Клайна в геометрії, а потім в роботах філософів Р. Фреге і Б. Рассела, присвячених проблемам математичної логіки [14, 15]. Сьогодні метод моделювання має потужну евристичну, гносеологічну та онтологічну силу: «...сучасна наука володіє потужним знаряддям пізнання складних явищ реальної дійсності – методом моделювання» [16, с.19], оскільки моделювання виступає і як метод представлення і вивчення об'єкта, явища або процесу і одночасно як метод верифікації. Моделювання як загальнонауковий метод досліджень в бухгалтерському обліку є методологічною основою розвитку системи обліку на науково-дослідницькому та предметному рівнях. Палій В.Ф. і Соколов Я.В. доводять, що «...моделювання слід трактувати як новий етап у розвитку науки про бухгалтерський облік, нову ступінь узагальнення, що дозволяє глибше і краще осмислити вже відомі в бухгалтерському обліку методи» [3, с.75].

Стратегічний управлінський облік, виступаючи інформаційним інструментом управління підприємством, формує інформаційну платформу стратегічного управління бізнес-процесами і підприємницькою активністю, що підтверджується його визначенням з боку фахівців CIMA (Chartered Institute of Management Accountants). Стратегічний управлінський облік (Strategic management accounting), (надалі – СУО) – форма управлінського обліку, за якою акцент зміщується на інформацію, пов'язану з зовнішніми факторами, які впливають на компанію. Проте, належна увага приділяється внутрішній інформації (у тому числі нефінансового характеру) [CIMA, Official Terminology, 2000]. Тому, застосування методів моделювання у стратегічному управлінському обліку визначається особливостями суб'єкта моделювання (орієнтованістю на інформаційне забезпечення стратегічного управління) і, як наслідок, іншим порядком координування і інтеграції спеціально-наукових методів обліку. Акумуляування в системі стратегічного управлінського обліку інформації зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства висуває проблему побудови єдиного облікового інформаційного простору, що змушує серйозніше підходити до організації системи інформації на підприємстві, вимагає розробки концепції інформації, відповідної стратегії підприємства.

Саме тому, основою моделювання в стратегічному управлінському обліку є методологія системного підходу, як феноменальний спосіб об'єднати в одному явищі певний набір обліково-аналітичних інструментів, оскільки стратегічний управлінський облік виступає інформаційною платформою стратегічного управління [17, 18]. Виключення хоча б одного з них порушує феномен системності, а сам стратегічний управлінський облік стає неактуальним для цілей довгострокового управління. Послідовність застосування обліково-аналітичних інструментів надає системі СУО певний рух. Об'єктом моделювання

в стратегічному управлінському обліку можуть виступати не тільки окремі елементи системи обліку, а й сама система у цілому, що надає можливість конструювати не тільки облікові моделі, орієнтовані на вирішення окремих стратегічних управлінських завдань, але й організаційні, функціональні та інші види моделей.

Якщо об'єктом моделювання виступає система СУО правомірно використовувати функціональний, морфологічний та інформаційний підходи. Функціональний підхід використовується для опису процесу системи. Модель процесу системи представляється у вигляді сукупності функцій, що перетворюють ресурси, які надходять до неї на кінцевий результат функціонування системи. Кінцевий результат і вхідні ресурси представляються у вигляді функцій часу. У кожен даний момент часу стан системи описується сукупністю множин значень вхідних і вихідних впливів. Функціональна модель передбачає зміни стану системи в часі. В системі СУО ресурсами на вході у систему є інформація зовнішнього та внутрішнього середовища, а результат – управлінська звітність. Функція часу визначає часовий проміжок за який відбувається обробка інформації. Компонента часу обумовлюється швидкістю відповіді системою СУО на управлінський запит. Система СУО динамічна, що пов'язано з постійним рухом інформації; складанням звітності на дату або за період. Морфологічний підхід призначений для моделювання структури системи, її підсистем. Інформаційний підхід дозволяє створити модель перетворення інформаційного ресурсу, як для будь-якого елемента і для підсистеми, так і для перетворення, проведеного системою в цілому. Інформаційний підхід дозволяє створити інформаційну модель системи, що дає інтегральне опис системи, незалежно від її природи і природи перетворюються ресурсів. Використання розглянутих підходів до моделювання в стратегічному управлінському обліку сприятиме підвищенню достовірності даних звітності; забезпечуватиме ефективний обмін інформацією між підрозділами підприємства.

Інформація стратегічного управлінського обліку використовується при прийнятті управлінських рішень довгострокового характеру. За системним підходом, управління є функцією системи, спрямованою на виживання цієї системи за допомогою координації, організації, впорядкування елементів даної системи як між собою (в середині), так і з зовнішнім середовищем. У той же час управління являє собою діяльність суб'єкта управління, спрямовану на зміну стану об'єктів і (або) суб'єктів (у т.ч. і себе), за заздалегідь продуманим сценарієм, що включає стратегічні, тактичні та оперативні цілі. У системі управління завжди наявний замкнений інформаційний контур, що включає керований процес і керуючу частину, які постійно взаємодіють [19].. Взаємовплив обох частин здійснюється у вигляді передачі інформації. Інформаційний контур разом із засобами збору, передачі, обробки та зберігання інформації утворює інформаційну модель підприємства. Будь-яке підприємство

можна описати у вигляді бізнес-моделі, за якою підприємство постає у вигляді системи. Системна модель підприємства - складна модель, яку формують «прості» моделі для опису процесів і структур системи. Повну бізнес-модель підприємства можна представити у вигляді моделі-цілепокладання, яка деталізується у більш «прості» моделі: організаційно-функціональну, процесну, фінансову, інформаційну та ін. В комплексній бізнес-моделі підприємства модель системи СУО відноситься до інформаційної моделі. В якості інформаційних моделей використовуються інформаційно-логічні моделі. Система СУО може бути представлена таким типом моделей, яка представляє собою схему, що описує взаємозв'язок функціональних завдань. В такому контексті функціональна модель системи СУО відповідно до забезпечення стратегічної цілі підприємства може бути деталізована:

Рівень деталізації 1 – стратегічна мета системи СУО.

Рівень деталізації 2 – цілі системи СУО, які обмежуються вимогами: вимоги користувачів та нормативно-законодавчі вимоги.

Рівень деталізації 3 – визначення та опис методології, процесу, структури і технологій стратегічного управлінського обліку. Методологія і процес СУО визначають концептуал системи СУО. Структура та технологія – механізм системи СУО. Такий взаємозв'язок описується моделлю:

$$ССУО = < М_{СУО} \cup П_{СУО} \cup С_{СУО} \cup Т_{СУО} > \quad (1)$$

де ССУО – система ССУО, М_{СУО} – методологія СУО, П_{СУО} – процес СУО, С_{СУО} – структура СУО, Т_{СУО} – технології СУО.

Питання структурності і складових елементів системи СУО визначається обраною моделлю функціонування та розвитку підприємства, складністю поставлених завдань в довгостроковій перспективі, а також ступенем необхідної деталізації інформаційного забезпечення процесу прийняття управлінських рішень стратегічного характеру. Структура системи СУО визначає цілепокладання і характеризує її організованість, підпорядкованість елементів, гнучкість і здатність до моделювання і описується моделлю:

$$.С_{СУО} = < С, О, З >, \quad (2)$$

де С_{СУО} – структура системи СУО; С – предмет стратегічного управлінського обліку; О – об'єкти системи СУО; З – зв'язки системи СУО.

Предмет стратегічного управлінського обліку - сукупність об'єктів у процесі циклу стратегічного управління господарською діяльністю підприємства. Предмет визначає об'єкти: витрати, фінансові результати, рахунки управлінського обліку, звітність та ін. Зв'язки системи СУО забезпечують виникнення і збереження цілісних властивостей цієї системи, визначають ступінь обмеження свободи її елементів, можливість втрати частини властивостей, притаманних їй у вільному стані. Для встановлення ступеня і

характеру зв'язків елементів важливо виділити СУО з середовища, з яким вона взаємодіє (зовнішнього середовища СУО), і визначити середовище, в якому вона реалізується (внутрішнє середовище СУО). Зовнішнє середовище по відношенню до СУО становлять, зокрема, системи обліку (бухгалтерського, фінансового, статистичного, податкового), управління (менеджмент, маркетинг) та їх суб'єкти. Внутрішнє середовище системи СУО — структура цієї системи (об'єкти, елементи) і ресурси обробки вхідної інформації (методи, процедури, інструменти, суб'єкти). З метою виділення системи СУО з середовища необхідно встановити межі взаємодії системи з середовищем, що визначаються в категоріях «вхід» і «вихід», які визначають зміст інформаційної сукупності на «вході» і «виході» системи СУО. На «входи» в систему СУО – документована інформація внутрішнього та зовнішнього середовища на «виході» – внутрішня управлінська звітність. Особливого значення набуває дослідження питання визначення зв'язків між елементами системи СУО і зовнішнім середовищем – внутрішніх і зовнішніх зв'язків. З методологічної точки зору – це питання взаємодії і взаємини системи обліку та управління.

Рівень деталізації 4 – організація, відповідальність та компетенції. Це організаційні, кадрові і технологічні можливості системи СУО.

Система СУО надає можливість інтегрувати інформаційні потоки з усіх напрямків діяльності підприємства, інформаційно підтримувати процес управління підприємством.

Стратегічний управлінський облік, як процес ідентифікації, вимірювання і передачі користувачам економічно значимої інформації, необхідної для обґрунтованих суджень і прийняття зважених стратегічних управлінських рішень, правомірно розглядатися з позиції процесного підходу. В такому ракурсі комплексне вирішення проблеми надання користувачам економічно значимої стратегічної інформації можливо шляхом створення моделі бізнес-процес «стратегічний управлінський облік», яка повинна ґрунтуватися на моделюванні всіх інших бізнес-процесів підприємства, так як моделювання управлінського обліку є найбільш практичним засобом пошуку можливостей поліпшення діяльності підприємства; дозволяє оцінити діяльність підприємства в цілому і його взаємодію із суб'єктами зовнішнього середовища (замовниками, постачальниками); організацію діяльності окремо взятого робочого місця. Саме формування моделі стратегічного управлінського обліку як наскрізного бізнес-процесу, на наш погляд, дозволяє вирішити проблеми функціональної організації бізнесу. Модель системи СУО як бізнес-процес «стратегічний управлінський облік» може бути описана виразом:

$$ССУО = \langle I, X, R, F, T \rangle, \quad (3)$$

де ССУО – система стратегічного управлінського обліку, I – вхід в ССУО визначає документована інформація внутрішнього (з виробничої системи

(рівень I1), інформаційної системи (рівень I2) і системи управління (рівень I3) та зовнішнього середовища, що надходять у систему СУО; X – вплив системи управління підприємством у вигляді інформаційних запитів; R – ресурси системи СУО, які необхідні для її функціонування (трудові і матеріальні ресурси (R1), а також інструментальне, програмне, методичне забезпечення, необхідне для вирішення завдань СУО (R2, R3, R4 відповідно); F – власне процес вирішення завдань СУО на підприємстві; T – вихід або вихідний «продукт» процесу СУО – стратегічна управлінська звітність.

З метою можливості практичної реалізації технології моделювання в процесах організації та ведення стратегічного управлінського обліку на підприємствах пропонуємо в системі СУО визначити наступні блоки.

1. Функціональний блок (визначає мету і дозволяє деталізувати її до завдань системи СУО; визначає функції та принципи системи СУО). Функціональний блок системи стратегічного управлінського обліку передбачає реалізацію принципів, які пропонуємо поділити на дві групи:

- принципи формування системи стратегічного управлінського обліку: відповідність стратегічним цілям підприємства, економічності, оптимальності, узгодженості, безперервності, інтеграції;

- принципи функціонування системи стратегічного управлінського обліку: релевантності, раціональності, достатності, актуальності.

2. Методичний блок (визначає інструментарій стратегічного управлінського обліку з інформаційного забезпечення управлінських запитів).

3. Інформаційно-технічний блок (забезпечує функціонування системи стратегічного управлінського обліку у вигляді використання комп'ютерних технологій і технічних засобів).

4. Організаційний блок (відображає варіант організації стратегічного управлінського обліку та структурні перетворення або зміни при функціонуванні системи СУО на підприємстві).

Моделювання може бути використано в рамках кожного з представлених блоків, що забезпечує широкий вибір відповідних методів. Наприклад, використання моделювання в організаційному блоці може бути представлено структурними моделями: моделлю внутрішньої структури (структура бухгалтерської служби) та моделлю ієрархічної структури (підпорядкованість та відповідальність). Структурна канонічна модель в інформаційно-технічному блоці системи СУО охарактеризує отримання, обробку інформації з оточенням через «входи» і «виходи». Моделі структури зазвичай представлені у вигляді блок-схеми, рідше графів і матриць зв'язків. Інформаційні моделі для цілей стратегічного управлінського обліку можуть бути використані для відображення взаємозв'язку джерела і споживачів інформації, види інформації, характер її перетворення, а також часові та кількісні характеристики даних. Процедурні та економіко-математичні моделі можуть бути широко представлені у

відповідних блоках системи СУО. Цільова орієнтація системи стратегічного управлінського обліку на інформаційне забезпечення довгострокових управлінських рішень обумовлює використання прогнозних моделей. Прогнозна модель – це модель явища, яке буде мати місце в майбутньому. Її дослідження дозволяє одержати інформацію про можливі стани об'єкта в перспективі або шляхи досягнення цих станів. Модель прогнозованого явища (об'єкта) являє собою синтез матеріальних або ідеальних (виражених у знаках) елементів або їх комбінацію, що знаходиться у відношенні подібності до об'єкта дослідження і відтворюючу структурно-функціональних, причинно-наслідкові зв'язки між його елементами.

Висновки. В основу моделювання стратегічного управлінського обліку покладено методологію системного підходу, яка дозволяє визначити значення системи СУО в бізнес-моделі підприємства та підходи до моделювання. Система стратегічного управлінського обліку виступає інформаційною платформою стратегічного управління, тому у процесі моделювання можуть використовуватися різні методи, які дозволять конструювати реальні або передбачувані облікові ситуації, пов'язані з впливом зовнішніх та внутрішніх по відношенню до підприємства як системи. В дослідженні оцінено характер впливу управлінської системи на процеси моделювання стратегічного управлінського обліку. Практична реалізація технологій моделювання в процесах організації та ведення стратегічного управлінського обліку обумовлюється специфікою діяльності окремого суб'єкта господарювання і завданнями, які висувуються до системи СУО.

Список використаних джерел.

1. Гильде Э.К. Модели организации нормативного учета в промышленности / Э.К. Гильде. – М. : Финансы и статистика, 1970. – 136 с.
2. Рашитов Р.С. Логико-математическое моделирование в бухгалтерском учете / Р.С. Рашитов. – М. : Финансы, 1979. – 340с.
3. Палий В.Ф. Теория бухгалтерского учета: учеб. пособие / В.Ф. Палий, Я.В. Соколов. – М. : Финансы и статистика, 1984. – 540с.
4. Жук В.М. Розвиток моделювання в бухгалтерському обліку / В.М. Жук // Облік і фінанси АПК. – 2010. – № 3. – С. 26 – 32.
5. Маренич Т.Г. Моделювання системи бухгалтерського обліку / М.Г. Маренич // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства. Економічні науки. – 2013. – Вип. 137. – С. 29 – 37.
6. Шигун М.М. Розвиток моделювання системи бухгалтерського обліку : теорія і методологія : монографія / М. М. Шигун. – Житомир : ЖДТУ, 2009. – 632 с.
7. Любимов М.О. Формування управлінської звітності підприємств (на прикладі харчової промисловості) : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец.

08.00.09 «Бухгалтерський облік, аналіз та аудит (за видами економічної діяльності)» / М.О. Любимов. – Одеса, 2012. – 22 с.

8. Зима Ю.П. Моделювання управлінської звітності / Ю.П. Зима // БІЗНЕС-ІНФОРМ – № 12. – 2014. – С. 214-219.

9. Хоружий Л.И. Проблемы теории, методологии, методики и организации управленческого учета в сельском хозяйстве / Л.И. Хоружий. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 220с.

10. Івахненко С.Ф. Теоретичні аспекти моделювання в аналізі та господарському контролі / С.В. Івахненко // Економічний аналіз : зб. наук. праць / ТНЕУ. – Тернопіль : Економічна думка, 2011. – Вип. 9. – Ч. 1. – 426 с.

11. Бухгалтерский учет, контроль и анализ: социальные ориентиры / Ф.Ф. Бутынец и др.; [под общ. ред. Ф.Ф. Бутынца]. – Житомир: ЖГТУ, 2008. – 215с.

12. Кутер М.И. Теория бухгалтерского учета: учеб. / М.И. Кутер. – 3-е изд. – М. : Финансы и статистика, 2007. – 350с.

13. Савицкая Г.В. Теория анализа хозяйственной деятельности : учеб. пособие / Г.В. Савицкая. – Минск: БГЭУ, 2008. – 380с.

14. Ревзин И.И. Модели языка / И.И. Ревзин. - М. : Наука, 1962. 157с..

15. Штофф В.А. Моделирование и философия / В.А. Штофф. - М. Наука, 1966. 115с.

16. Лось В.А. История и философия науки: учеб. пособие / В.А. Лось. – М. : Дашков и К, 2004. – 217с.

17. Obert R. Reflexion sur l'utilite du comptable dans l'entreprise / R. Obert // Travail et Methodes. –1979. – Vol. 32.

18. Телемтаев М.М. Системная технология (системная философия деятельности) : монография / М.М. Телемтаев. - Алматы: Издательский дом «СТ-Инфосервис», 1999. - 336с.

19. Блауберг И.В. Системный подход : Философский энциклопедический словарь / И.В. Блауберг, Э.Г. Юдин. – М. : Советская энциклопедия, 1989. – 613 с.