

УДК 657

О. В. Самборський, канд. екон. наук,
доцент кафедри бухгалтерського обліку

ЗБАЛАНСОВАНА СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ В ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОМУ УПРАВЛІННІ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

АНОТАЦІЯ. Система збалансованих показників є одним із компонентів інформаційно-аналітичних систем бізнес-аналізу, що забезпечує результативність, повноту та контроль за діючою стратегією, а в поєднанні з інформаційними моделями може бути пристосована для управління процесами збільшення вартості підприємства.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: система збалансованих показників, система бізнес-аналізу, бізнес процеси, інформаційні системи.

АННОТАЦИЯ. Сбалансированная система показателей является одним из элементов информационно-аналитических систем бизнес анализа, которая обеспечивает результативность, полноту и контроль существующей стратегии, а при ее объединении с информационными моделями может быть использована для управления процессами увеличения стоимости предприятия.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: система сбалансированных показателей, бизнес анализ, бизнес процессы, информационные системы.

ANNOTATION. Balanced Scorecard is one of the components of information systems business analysis, providing results, and complete control of the active strategy and in combination with information models can be adapted to control the process of increasing the value of the company.

KEY WORDS: Balanced Scorecard — BSC, Business Intelligence, business-process, performance management.

Постановка проблеми. Результативність і контроль є одними з головних завдань управління діяльністю підприємства, яке передбачає застосування комплексного підходу до економічних методів аналізу господарської діяльності. Розробка збалансованої системи економічних показників, інструментарію та математичного апарату націлена на систему збалансованих цілей, факторів та показників діяльності підприємства. Досягнення бажаного стану цих показників передбачає створення багатовекторної моделі з набором функцій, що залежать від структури бізнес-

процесів на підприємстві та ступені їх деталізації. Ці показники можуть як у цілому характеризувати ефективність процесів, так надавати інформацію про окремі його складові. В свою чергу система контролю забезпечуватиме продуктивне і раціональне використання ресурсів, а також формування та акумулювання інформації необхідної для прийняття оперативних та стратегічних управлінських рішень.

Аналіз останніх досліджень. Інформаційно-аналітична підтримка процесу управління на підприємстві розглянуто в працях О.А. Дєдова, К. Друрі, Р. Каплана, Е.Майєра, Р. Манна, Д. Нортон, К. Уолта, М.Г. Чумаченка, Савицького Г.В. Проте потребують удосконалення існуючі інформаційні моделі та їх організаційно-методичне забезпечення аналітичної підтримки управлінських рішень в сучасних умовах господарювання. За інактивітського підходу до управління спостерігається намагання зберегти існуючий стан господарських структур. Основним недоліком даного підходу до управління є відсутність інновацій, обмеження самостійності та творчого потенціалу персоналу. Позитивну роль в управлінському процесі відіграє економічний аналіз, який забезпечує оперативність прийняття рішення та посилення контролю. Проте, варто наголосити, що оскільки оперативне управління не завжди лежить у площині ретроспективних досліджень, стратегічний підхід дозволяє відслідкувати причинно-наслідкові зв'язки та залежності, які формують умови функціонування підприємства [1].

Мета статті — обґрунтування удосконаленої структури аналітичного забезпечення управління вітчизняними суб'єктами господарювання та надання пропозицій по компонентам управління з врахуванням багатовекторності факторів впливу на економічну діяльність підприємства.

Виклад основного матеріалу. Основними векторами багатofункціонального впливу на бізнес поведінку діяльності підприємства є лояльність клієнтів, процес реалізації, ресурсна база, процес виробництва, інноваційна складова, інформаційно-організаційна структура підприємства. Якщо розглядати взаємозв'язок бізнес процесів і фактори, які впливають на цілі і діяльність підприємства, то очевидно, що фактори є умовами досягнення поставлених оперативних і стратегічних цілей підприємства, а бізнес-процеси характеризують і забезпечують ефективність виконання поставлених завдань. У результаті такого поєднання можна говорити про комплекс базових показників, які об'єднані

векторами впливу на бізнес-процеси, та характеризуються ефективністю їх впровадження завдяки збільшенню ефективності від їх використання. Таким чином,

1. взаємозв'язок процесів постачання — зберігання — переміщення — виробництво — реалізація — інновація — обслуговування є єдиним цілим у собівартості продукції та економічним процесом додання вартості;

2. прибуток після впровадження Business Intelligence (BI) — прибуток до > витрати підприємства + витрати на впровадження системи BI та їх взаємозв'язок з кількістю процесів на підприємстві.

Становлення системи збалансованих показників пов'язана з розвитком парадигми визначення вартості та необхідності застосування дієвих інструментів обрахунку ефективності діяльності підприємств (табл. 1) [2].

Таблиця 1

**РОЗВИТОК ПАРАДИГМИ ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ
ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ФІРМИ**

1920-ті роки	1970-ті роки	1980-ті роки	1990-ті роки
• Модель Дюпона (Du Pont Model); • Рентабельність інвестицій (ROI)	• Чистий прибуток на одну акцію (EPS); • Коефіцієнт співвідношення ціни акції та чистого прибутку (P/E)	• Коефіцієнт співвідношення ринкової та балансової вартості акцій (M/B); • Рентабельність акціонерного капіталу (ROE); • Рентабельність чистих активів (RONA); • Грошовий потік (Cash Flow)	• Економічна додана вартість (EVA); • Прибуток до виплати відсотків, податків та дивідендів (EBITDA); • Ринкова додана вартість (MVA); • Збалансована система показників (Balanced Scorecard — BSC); • Показник сукупної акціонерної доходності (TSR); • Грошовий потік віддачі на інвестований капітал (CFROI)

Автоматизація системи управління підприємством передбачає використання методу збалансованої системи показників, котрий полягає в розробці взаємозв'язаних цілей, критичних факторів і ключових показників ефективності здійснюваних бізнес-процесів (рис. 1). Періодичний контроль за запланованим рівнем показників за тактичний або стратегічний період дозволяє використовувати інформацію для прийняття управлінських рішень по корегуванню або зміні планів і завдань.



Рис. 1. Вектор впливу на бізнес процеси та фактори, що впливають на його дію

Можливість використання Balanced Scorecard для оцінки ефективності системи управління підприємством полягає в оптимізації бізнес процесів та вирішенні завдань пов'язаних з внутрішніми ресурсами, конкурентними перевагами, ринковими структурними зрушеннями, стратегічною політикою акціонерів. Використання методу збалансованих показників для оцінки ефективності від впровадження інформаційної системи дозволяє визначити відповідність поставленого завдання цілям підприємства. При цьому розглядаються фінансові та не фінансові питання, що гарантує повноту та достовірність дослідження і результатів аналізу в відповідності з передбаченою стратегією. У свою чергу, стратегія переходить на тактичний рівень, який передбачає план заходів по досягненню заданих значень показників ефективності, а їх вартість відображена в бюджеті підприємства.

Метод збалансованої системи показників є потужним інструментом, що:

О забезпечує реалізацію фірмової стратегії;

О здійснює перевірку діючої стратегії на повноту, послідовність, актуальність;

О успішно застосована для перегляду старої стратегії;

у поєднанні з економічними моделями, може бути застосована для управління процесами збільшення вартості підприємства;

О дозволяє інформацію для акціонерів та зовнішніх користувачів.

Збалансована система показників Нортон і Каплана стала ефективним інструментом вимірювання і стратегічного управління бізнесом, який використовується у США, Великобританії, Німеччині та інших країнах Європи. В Україні поширення методу Balanced Scorecard впроваджені частково у великих компаніях нафтогазової, телекомунікаційної галузі, банківській сфері. Це пов'язано з вартістю впровадження даного методу та складністю перебудови інформаційної бази при виявленні причинно-наслідкових зв'язків при бізнес-процесному підході [3].

Незважаючи на значний ажіотаж, викликаний Balanced Scorecard деякі підприємства використовують інші інструменти управління придатні для ефективної роботи у вітчизняних умовах господарювання, які розраховуються на даних бухгалтерського обліку і є результатом роботи управлінського обліку. Основою для застосування таких методик, що набуває широких аспектів розвитку є Business Intelligence (або скороченно «BI») запропонована американським вченим Петер Лун. Лун займався статистичними дослідженнями та індексацією текстів на електромеханічних табуляторах. Перед тим як позначити предмет своєї роботи, він визначив компоненти і описав business як набір різних видів діяльності, що застосовуються в науці, технологіях, промисловості, законодавчої діяльності й ін. Комунікаційні системи, які підтримують ці види діяльності він визначив як intelligence system (intelligence — здатність встановлення взаємозв'язків між окремими фактами з ціллю вирішення поставлених завдань і цілей) [4].

Говард Дреснер продовжує подальший розвиток систем бізнес-аналізу та пропонує більш широке використання терміна BI для визначення різних технологій, призначених для підтримки прийняття рішень. На думку Ховарда Дреснера, який по праву може називатися батьком систем бізнес-аналізу (Business Intelligence, BI), програмні інструменти даної категорії постійно вдосконалюються, перетворюючись поступово в засоби управ-

ліній показниками бізнесу (Business Performance Management, BPM), що представляють собою поєднання інструментів планування, бюджетування, побудови звітів та бенчмаркінгу. Сьогодні основні перешкоди, що заважають остаточному розчиненню ВІ в BPM, перебувають скоріше в культурній площині. Дреснер запропонував термін Business Intelligence в 1989 році, будучи співробітником аналітичної компанії Gartner. У ті роки мова фахівців у галузі програмного забезпечення ряснів різного роду аббревіатурами на кшталт DSS (Decision Support System — система підтримки прийняття рішень) і EIS (Executive Information System — управлінська інформаційна система). Х. Дреснер шукав термін, який точно описував би процедури перетворення накопичуваних підприємством даних в корисну для бізнесу інформацію та надання доступу до цих процедур широкому колу кінцевих користувачів, а також привернув би увагу фахівців до обговорення даного питання. Споживачі хочуть мати комплекс функціональних інструментів, використання яких повинно змінюватися відповідно до їх потреб. Важливу роль тут відіграє сервіс-орієнтована архітектура і Web-сервіси. Наприклад, перш ніж надати кому-небудь кредит, співробітнику банку хотілося б ознайомитися з його кредитною історією. Це означає, що мова йде про управління певним бізнес-процесом та інтеграції засобів бізнес-аналізу в контексті цього процесу. Зміни на ринку, все частіше, призводить до обговорення питання про ефективність управління бізнесом і про системи BPM, в основі яких лежать саме засоби бізнес-аналізу [5].

На сьогодні повнофункціональна ВІ-система — це єдине консолідоване сховище інформації, можливість автоматизованої підготовки звітності в строк у будь-яких розрізах і з мінімальними трудовитратами, гнучке налаштування різноманітних видів звітів, виконувана самими користувачами, і доступність найважливішої аналітичної інформації в режимі реального часу. Крім того, в поєднанні з іншими ІТ-додатками ВІ-інструментарій може стати основою для побудови повномасштабних бізнес-рішень, наприклад, для бюджетування, аналізу привабливості інвестиційних проектів та управління ними, планування матеріально-технічного забезпечення, управління взаємовідносинами з клієнтами. У той же час ВІ залишається як і раніше затребуваним і для вирішення локальних завдань — формування аналітичної та обов'язкової звітності. Тому незалежно від використовуваних мето-

дів обробки і візуалізації інформації можна сказати, що ВІ в організації — це компоненти підготовки інформації: сховище даних, трансформаційні процедури, системи управління банками даних та інше. А найважливішою тенденцією нинішнього ринку ВІ, стало те, що користувачами таких систем все частіше стають не керівники лінійних підрозділів, а топ-менеджери.

Разом з тим, загальний напрям розвитку ВІ-систем полягає в тому, що працювати з ними стає все легше, і це незважаючи на те, що самі системи ускладнилися і тепер мають набагато більший набір функціональних можливостей. Інтерфейс спростився настільки, що для отримання будь-якої необхідної інформації більше не потрібно спеціальних знань чи навичок. Активно розвиваються зараз і технології доступу до засобів звітності з мобільних пристроїв, збільшується швидкість доступу до звітності за рахунок розміщення даних в оперативній пам'яті, впровадження нових засобів аналізу даних. Все це свідчить про те, що аналіз даних, може бути доступним у будь-який час і в будь-якому місці. Більшість практикуючих аналітиків бачать три основних критерії оцінки успішності застосування ВІ. Перший — це скорочення часу на підготовку звітів, критерій, який можна виміряти безпосередньо. Другий — це підвищення якості прийнятих рішень у зв'язку зі швидкістю надання інформації або якістю даних. І третій критерій, досить важливий і теж вимірюваний, — це зростання числа споживачів інформації в компанії. Хороша система ВІ приваблює своєю зручністю все більше користувачів, а значить, підвищує ефективність їх роботи.

У прикладному відношенні економія складається з скорочення витрат внаслідок автоматизації ручних операцій, економії часу співробітників і досягнення певних результатів за критичним для бізнесу напрямках. Це, наприклад, може бути збільшення числа клієнтів, підвищення частоти або суми продажів на одного клієнта та ін.

Основними замовниками та користувачами таких систем були банки та ІТ-компанії, а також будь-яке велике підприємство яке потребує створення банку даних і відповідному інструментарії для їхньої обробки. Як інструментальних засобів використовується лінійка програмних продуктів на базі Oracle BI Suite EE. Найважливіша її перевага — можливість створення аналітичних програм і сховищ даних з урахуванням потреб конкретного замовника. Але найважливішим результатом будь-якого застосування

системи BI є перетворення сирих даних у добре структуровану, очищену інформацію у вигляді аналітичних звітів і таблиць, доступних широкому колу користувачів, які можуть самостійно настраювати звіти під свої потреби, не вдаючись до допомоги IT-служби. Система забезпечує гнучкий контроль доступу і безпеку роботи з нею. Платформа Oracle дозволяє створити консолідоване сховище даних та єдину систему звітності та контрольних показників діяльності в рамках всього підприємства [5].

Значний розвиток системи збалансованих показників та її функціональних можливостей призвів до заміщення поняття Business Intelligence та введення терміну Business Analytics (BA). При цьому BI закріплюється за одним з базових сегментів BA. Така заміна назв створює певні питання при їх перекладі, так як назва «бізнес-аналітика» застосовується в якості перекладу BI, хоча більш адекватно підходить для BA. У змістовному ж плані зрозуміло, що BA — це якийсь більш загальний коло аналітичних задач, який включає і традиційні засоби BI, і якісно новий рівень «мистецтва аналізу» для вирішення завдань управління бізнесом.

За визначенням компанії IDC, програмні засоби BA включають інструменти, використовувані для перетворення, зберігання, аналізу, моделювання, доставки і трасування інформації в ході роботи над завданнями, пов'язаними з прийняттям рішень на основі фактичних даних. При цьому за допомогою цих коштів особи, що приймають рішення, повинні при використанні відповідних технологій отримувати потрібні відомості і в потрібний час.

Структурно ринок BA, за методикою компанії IDC, складається з двох основних категорій програмного забезпечення: інструменти та програми для управління ефективністю бізнесу (performance management, PM) і платформи сховищ даних (data warehouse, DW). Власне засоби бізнес-аналізу зосереджені в PM і включають кілька груп:

- програми для керування стратегією та фінансової ефективністю (Financial Performance & Strategy Management Applications);
- аналітичні програми для CRM (CRM Analytics Applications);
- аналітичні програми для управління ланцюгами постачання й сервісними операціями (Supply Chain & Services Operations Analytic Applications);
- аналітичні інструменти для управління просторовою інформацією (Spatial Information Management Analytic Tools);

- аналітичні програми для управління персоналом (Workforce Analytics Applications);

- інструменти Business Intelligence.

Як бачимо, традиційні BI-інструменти — це лише одна з груп РМ. Вона в свою чергу включає дві підгрупи:

- засоби запитів, звітності та аналізу;
- засоби розширеного аналізу (у тому числі отримання знань і статистичної обробки).

Дослідження ринку ВА компанія IDC веде вже не перший рік, і його склад рік від року поступово розширюється. Так, у 2006 р. в нього були вперше включені засоби планування ланцюжків постачань. Загальний процес еволюції ВА-засобів формує ключові чинники, що впливають на розвиток ринку даних систем. Експерти компанії IDC виділяють наступні:

- 1) збільшення обсягу даних, що використовуються для прийняття рішень. Різке зростання обсягів пояснюється тим, що поряд з структурованою інформацією, одержуваної переважно з транзакційних систем, у процеси аналізу все ширше залучаються неструктуровані і на пів-структуровані дані, а також мультимедійний контент;

- 2) збільшення числа користувачів за рахунок двох категорій — традиційних професійних аналітиків і співробітників, яким рішення аналітичних задач потрібно лише епізодично по ходу виконання інших службових функцій;

- 3) зростання кількості ІТ-фахівців, що підтримують технології бізнес-аналітики всередині компаній, що саме будуть широко використовувати нові технології автоматизації аналітичних робіт, зовнішні послуги, включаючи аутсорсінг, хостинг і модель SaaS.

На період до 2011 р. IDC прогнозувало щорічне зростання ВА-ринку на 10,3 %, у тому числі РМ — на 10,6 % і DW — на 9,6 %. Серед окремих сегментів яких найшвидше, як очікується, стануть сховища даних (14,8 %), CRM-аналітика (12,6 %) і традиційні BI-інструменти (запити, звітність, аналітика) для кінцевих користувачів (12,4 %) [6].

Висновки. Таким чином, збалансована система показників в поєднанні з інформаційно-аналітичним і програмним забезпеченням, створює умови для структурування баз даних з виділенням взаємозв'язків у бізнес-процесах для вирішення стратегічних завдань і контролю за ефективністю здійснюваної діяльності. Залежно від кількості взаємопов'язаних бізнес-процесів підприємства

можуть використовувати обмеження по застосування методів економічного аналізу, що можуть перевершити витрати на впровадження таких інформаційних моделей над можливість отримання вигод від їх використання. При цьому, ефективне управління досягається за рахунок того, що за допомогою ключових показників результативності вимірюється ступінь досягнення фінансових та якісних планових показників результативності компанії, широким колом користувачів при вирішенні завдань і реалізації стратегії. За результатами впровадження даної системи:

- підвищується ефективність управління компанією;
- стає можливим здійснення аналізу реалізації стратегії та виявлення критичних факторів, які не дозволяють досягнути поставлених цілей;
- керівники мають змогу відстежити, в якій мірі досягаються поставлені цілі та в якій мірі реалізовано стратегію;
- існує можливість оцінити вклад підрозділів у досягнення стратегічних цілей;
- досягається зменшення часу на обробку інформації та прийняття рішення;
- існує можливість створення системи мотивації по результатах досягнення цілей на основі використання системи збалансованих показників.

Література

1. *Парасій-Вергуненко І.М.* Еволюція розвитку економічного аналізу в стратегічно-орієнтованій системі управління// Фінанси, облік і аудит: 36. Наук. праць — Вип 18.1 — К., 2011. — С. 328—334.
2. *Пан Л. В.* Збалансована система показників (BALANCED SCORECARD — BSC) як інструмент ефективного управління стратегією організації // Наукові записки — Том 21. — Економічні науки. — 2003. — режим доступу <http://www.nbuv.gov.ua>.
3. *Шайкан А.В.* Бухгалтерський облік у прийнятті управлінських стратегічних рішень: монографія/ А.В.Шайкан — К.: КНЕУ, 2009. — 303 с.
4. *Hans P. Lun.* A Business Intelligence System // IBM System Journal New York, 1989 — P. 41—45.
5. *Андрей Москаленко.* Анализируя это // Профиль. — 2011 — № 19 (718). — С. 25—26.
6. *Андрей Колосов.* На смену Business Intelligence приходит Business Analytics?// PC Week/Re. — 2007. — №41 (599). — Ноябрь. — С. 25—30.

Статтю подано до редакції 30.03.12 р.