

УДК 330.33.012

Скакун В. А.,*здобувач кафедри економіки будівництва Київського національного університету будівництва і архітектури*

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ПІДРЯДНИХ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

У статті обґрунтовано критерії оцінки ефективності управління бізнес-процесами будівельних підприємств і наведено методикку їх розрахунку.

Ключові слова: будівельні підприємства, бізнес-процеси, адаптація, процесний менеджмент, економічна ефективність.

The article consists of the set of measure efficiency and the order of calculation and analyze work-flows management on building enterprises

Key words: building enterprises, business processes, adaptation, process management, economic efficiency.

Постановка проблеми. Здатність будівельного підприємства адаптуватися до зовнішніх загроз за будь-яких умов, зокрема кризових, полягає у збереженні якості виконуваних ним робіт при мінімізації затрат. Дієвим і актуальним засобом досягнення поставленої умови є процесний підхід до аналізу виробничої діяльності, який спрямовує дії всіх учасників бізнес-процесу на створення результату, що має цінність для замовника (інвестора). При цьому специфіку оцінки ефективності управління бізнес-процесами для будівельних підприємств на сучасному етапі розвитку економічної науки пророблено ще недостатньо глибоко.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблеми ефективного впровадження процесного менеджменту на вітчизняних підприємствах все більше привертають увагу економістів-теоретиків. Зокрема, у працях С. В. Мінухіна та А. М. Беседовського систематизовано склад показників, які характеризують бізнес-процеси на підприємствах машинобудування, та сформульовано економіко-математичні моделі впливу величини доданої вартості на результат наскрізних бізнес-процесів, зокре-

ма на прибуток [4, 5]. Дослідження Р.Б. Сивак містить статистичний інструментарій оцінки вартісних параметрів логістичних процесів [9]. У статті Н.М. Лисак вміщено набір фінансових характеристик бізнес-процесів підприємств водопостачання [3]. Особливої уваги варті роботи, присвячені аналізу процесного управління на українських будівельних компаніях, зокрема впливу забезпечення якості будівельної продукції на рівень прибутку [10] і розроблена колективом науковців КНУБА методика оцінки ефективності процесної реструктуризації системи управління будівельним підприємством-підрядником [6], що спрямована на підвищення його конкурентоспроможності, проте дана проблематика потребує ще додаткового дослідження.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є розробка методики оцінки ефективності бізнес-процесів будівельного підприємства, яка поєднає вимоги стандартів ISO:9000 досягнення вітчизняної наукової школи економічного аналізу і може бути використана для цілей системного менеджменту підприємства, так і потенційними учасниками ланцюга створення вартості у будівництві.

Виклад основного матеріалу. Найбільш точно оцінити ефективність логічно взаємозалежних дій, котрі виконуються для досягнення певного виходу бізнес-діяльності, можна за допомогою використання динамічних відносних показників [7]. Саме на підставі співвідношень результативних і витратних показників, які змінюються під час господарської діяльності будівельних підприємств, можна встановити ефективність сформованої системи менеджменту та рівень антикризового потенціалу. Проте традиційний коефіцієнт економічної ефективності, що визначається співвідношенням чистого доходу від реалізації до собівартості виконаних будівельно-монтажних робіт, дає досить загальну оцінку результативності бізнес-процесів. Тому для більш детальної оцінки процесного менеджменту доцільно розробити низку часткових показників, які характеризуватимуть ефективність управління бізнес-процесами. Створення цінності основним будівельним процесом, тобто виконання будівельно-монтажних робіт, відбивається не лише на фінансовому результаті, але й на позитивному грошовому потоці будівельного підприємства та від’ємному грошовому потоці, пов’язаному із здійсненням сукупності допоміжних бізнес-процесів, необхідних для виконання основного процесу. Тому часткові показники оцінки ефективності бізнес-процесів будівельного підприємства варто сформулювати у дві групи:

- вартісно-фінансові характеристики виходу основного бізнес-процесу;
- техніко-економічні параметри виходів допоміжних бізнес-процесів.

Обидві групи показників повинні бути об'єктом моніторингу керівництва будівельного підприємства, при впровадженні процесного підходу з метою скорочення внутрішніх виробничих витрат та забезпечення конкурентоспроможності будівельної продукції. Вартісно-фінансові характеристики передусім повинні враховувати результати операційної діяльності та динаміку фінансових потоків, згенерованих нею.

Формалізувати й оцінити кількісно операційну складову фінансових виходів бізнес-процесів можна шляхом обчислення співвідношення позитивного грошового потоку та фінансового результату від операційної діяльності (B_1):

$$B_1 = \frac{ПП^{ "+" }}{П_{од}^{ "+" }}, \quad (1)$$

де $ПП^{ "+" }$ – додатний грошовий потік, обчислений за відповідними показниками форми 3 "Звіт про рух грошових коштів" (сума показників, у рядках 179,300,390, графа 3 "Надходження" за звітний період);

$П_{од}^{ "+" }$ – фінансовий результат від операційної діяльності, який визначається за формою 2 "Звіт про фінансові результати" за звітний період.

За умов рецесії національної економіки в цілому і будівельної галузі зокрема адаптаційний потенціал окремого підприємства визначається його здатністю до диверсифікації видів діяльності, вироблення продукції чи послуг, а також джерел ресурсного забезпечення. Збільшення зобов'язань протягом певного періоду посилює додатний грошовий потік, не створюючи істотної загрози фінансовій безпеці підприємства. Значно сильнішу небезпеку підрядному будівельному підприємству створює зростання дебіторської заборгованості, зводячи нанівець виходи всіх процесів, спрямованих на зростання прибутку і відповідно рентабельності. Отже, до складу показників першої групи доцільно включити також величину співвідношення кредиторської і дебіторської заборгованостей (B_2).

$$B_2 = \frac{KЗ}{ДЗ}, \quad (2)$$

де $KЗ$ – кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги – значення у відповідному рядку форми 1 "Баланс" на кінець звітного періоду;

$ДЗ$ – дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги за чистою реалізаційною вартістю – значення у відповідному рядку форми 1 "Баланс" на кінець звітного періоду.

З урахуванням вищеподаної аргументації позитивними змінами в управлінні бізнес-процесами буде стабільне значення цього показника, або незначне його зростання протягом ряду років.

Вважаємо за доцільне доповнити перелік вартісно-фінансових характеристик будівельних бізнес-процесів величиною собівартості БМР на одну гривню виручки від реалізації (V_3). Цей показник фахівці з економічного аналізу [8] рекомендують застосовувати як універсальну характеристику витратомісткості та опосередкований вимірник рентабельності:

$$V_3 = KC \text{ БМР} / ЧД, \quad (3)$$

де $KC \text{ БМР}$ – кошторисна собівартість БМР;

$ЧД$ – чистий дохід від реалізації.

Обидва показники визначаються за формою 2 "Звіт про фінансові результати" за звітний період.

Отже, запропоновані три показники першої групи вимірюють виходи основного та допоміжних бізнес-процесів, необхідних для втілення створеної підприємством вартості у найбільш ліквідну грошову форму. Висновок про позитивний вплив вартісно-фінансового регулювання бізнес-процесів можна зробити на підставі зростання кожного із показників, причому співвідношення між окремими темпами зростання повинно задовольняти такий ланцюг нерівностей:

$$TзрV_3 < TзрV_2 < TзрV_1, \quad (4)$$

де $TзрV_1$, $TзрV_2$, $TзрV_3$ – відповідно ланцюгові темпи зростання співвідношень V_1 , V_2 , V_3 , які розраховуються діленням значення певного показника за звітний рік на його минулорічне значення.

Економічний зміст запропонованої фінансової пропорції посилення процесного управління такий: зростання фінансових ресурсів, наявних у розпорядженні підприємства, можливе за рахунок відставання дебіторської заборгованості від кредиторської, не створюватиме загрози його фінансовій безпеці, якщо на кожну гривню чистого доходу підприємства припадатиме все менша собівартість виконаних БМР, а кожна гривня операційного прибутку супроводжуватиметься швидшим приростом вхідного грошового потоку.

Техніко-економічні параметри, як зазначалося раніше, повинні оцінювати ефективність входів основного та забезпечувальних бізнес-процесів і характеризувати ефективність використання основних виробничих ресурсів. Зокрема для будівельного підприємства до набору оціночних критеріїв потрібно включити показники ефективності споживання і від-

творення нормованих ресурсів, тобто таких, що впливають на обсяги прямих витрат. Як відомо, прямі витрати з кошторису на будівельно-монтажні (або ремонтні) роботи формують три види прямих витрат: заробітна плата робітників, вартість експлуатації будівельних машин і механізмів та матеріали, вироби і конструкції [1]. Проте для оцінки бізнес-процесів аналізу виключно прямих витрат недостатньо, оскільки основний будівельний процес і допоміжні процеси, пов'язані із забезпеченням якості результату, вимагають значної суми загальнови-робничих витрат. У загальнови-робничих витратах враховують-ся витрати як на оплату праці інженерно-технічного персона-лу, так і витрати, пов'язані із утриманням та експлуатацією зна-чної кількості машин та механізмів [2]. Також у загальнови-робничих витратах враховується певний ліміт на відшкодування вартості входів допоміжних бізнес-процесів, зокрема витрати некапітального характеру, пов'язані з удосконаленням техно-логії та організації будівельного виробництва, і витрати нека-пітального характеру, пов'язані з забезпеченням якості будів-ництва, серед яких значну питому вагу мають такі матеріаль-ні затрати, як вартість витрачених або зруйнованих під час ви-пробування матеріалів, конструкцій і частин споруд. Тому, ви-вчаючи техніко-економічну ефективність бізнес-процесів буді-вельного підприємства, доцільно розглядати три піднапрями, що характеризують рівень віддачі персоналом, основними за-собами та матеріальними ресурсами, урахувавши їх рух, участь у створенні нової вартості та суму витрат на відшкодування.

Оскільки виробнича потужність будівельного підприєм-ства передусім залежить від його технічного розвитку, то для кількісного виміру ефективності допоміжних бізнес-процесів із техніко-технологічного забезпечення доцільно викорис-товувати співвідношення (B_4) оновлення із вибуттям активної час-тини основних засобів: машин, обладнання, транспортних за-собів, інструментів, приладів, інвентарю тощо.

$$B_4 = \frac{OF_{\text{акт}}^{\text{введ}}}{OF_{\text{акт}}^{\text{виб}}} = \frac{\phi.5, \text{сум} / \phi.5, \text{сум}}{\phi.5, \text{сум} / \phi.5, \text{сум}}, \quad (5)$$

де $OF_{\text{акт}}^{\text{введ}}$, $OF_{\text{акт}}^{\text{виб}}$ – вартість активних основних фондів введених та виведених з експлуатації протягом звітнього періоду;

$OF_{\text{КР акт}}$, $OF_{\text{ПР акт}}$ – вартість активних основних фондів на початок і кінець звітнього періоду;

Всі показники розраховуються за відповідними рядками і графами форми 5 "Примітки до річної фінансової звітності".

Чималу питому вагу у собівартості будівельної продукції має вартість використаних будівельних матеріалів, виробів, конструкцій. Ці витрати можуть контролюватися підприємством тільки через використання економічно обґрунтованих нормативів витрат, зниження норм витрат під час транспортування і зберігання, повнішої утилізації відходів. Однак екзогенний до системи менеджменту підприємства чинник зростання цін на матеріальні ресурси може нівелювати зекономлену вартість. Тому для оцінки ефективності допоміжних логістичних бізнес-процесів, виходи яких мають вчасно і в повному обсязі забезпечувати матеріальними ресурсами будівельне виробництво, слід використовувати таку відносну оцінку як співвідношення (B_5) індексів зниження матеріаломісткості продукції будівельного підприємства та цін на будівельні матеріали.

$$B_5 = (MЗ * I_{цбм}) / OЗ, (6)$$

де $MЗ$ – величина елемента "Матеріальні затрати" за звітний період, наведена у рядку 230 розділу II "Елементи операційних витрат" форми 2 "Звіт про фінансові результати";

$OЗ$ – сума операційних витрат за звітний період, наведена у підсумку (рядок 280) розділу II "Елементи операційних витрат" форми 2 "Звіт про фінансові результати";

I – індекс цін на будівельні матеріали за відповідний період за даними Мінстату.

Згідно із пропорціями економічного відтворення, зниження норм витрат не повинно відставати від зростання цін, отже потрібно, щоб $1B_5$. В умовах макроекономічної кризи і посилення інфляційних процесів таке співвідношення витримати складно, і, за умов суворої відповідності технологічним нормам витрат матеріалів, вважаємо за доцільне 5%-ве зниження порогу для матеріаломістких БМР, тобто $B_5 = 0,95$.

Звичайно здійснення всіх бізнес-процесів забезпечується завдяки праці персоналу будівельних підприємств, а відновлення працездатності та підвищення результативності трудовитрат вимагає вихідних грошових потоків підприємства у вигляді основної і додаткової заробітної плати. Кількісно виміряти внесок трудового капіталу у забезпечення якісних виходів всіх бізнес процесів будівельного підприємства можна за допомогою ще однієї фундаментальної економічної пропорції – співвідношення темпів зростання продуктивності праці із темпами зростання витрат на її оплату (B_6):

$$B_6 = \frac{T_{зрIII}}{T_{зрЗП}} = \frac{\frac{\Phi,2, \text{сумар.р.035,120,130г.р.3}}{\text{Сер-обльовачисельность працюючих звіт.року}}}{\frac{\Phi,2, \text{сумар.р.035,120,130г.р.4}}{\text{Сер-обльовачисельность працюючих звіт.року}}} \cdot \frac{\Phi,2, p}{\Phi,2, p}, \quad (7)$$

де $T_{зр III}$ – темпи зростання продуктивності праці;

$T_{зр ЗП}$ – темпи зростання витрат на оплату праці.

Передбачається розраховувати продуктивність праці всіх працівників підприємства за даними форми 2 "Звіт про фінансові результати" як величину чистого доходу від реалізації, збільшеного на суму інших доходів і інших фінансових доходів, що припадає на одне підприємство, що працює. Темпи зростання витрат на оплату праці визначаються за співвідношенням відповідних показників форми 2 "Звіт про фінансові результати". Стосовно бажаного діапазону значень цього співвідношення (B_6) варто встановити нижнє обмеження на рівні інфляції за відповідний рік. Якщо зростання цін в цілому по економіці перевищуватиме випереджає зростання виробітку, порівняно із зарплатою, то все одно відбуватиметься зниження реальної продуктивності праці. Отже, для показника трудової ефективності бізнес-процесів за 2008 рік [11] потрібно, щоб було справедливим таке співвідношення:

$$B_6 = 1,223, \quad (8)$$

Три показники, запропоновані у складі другої групи, вимірюють виходи найважливіших допоміжних, забезпечувальних бізнес-процесів і дають загальну оцінку наскрізного бізнес-процесу, що охоплює основний і допоміжні підпроцеси, за найголовнішим "людським" чинником. Висновок про позитивний вплив техніко-економічного регулювання бізнес-процесів можна зробити на підставі зростання кожного із показників, причому співвідношення між окремими темпами зростання повинно відповідати такому ланцюгу нерівностей:

$$T_{зрB5} < T_{зрB4} < \text{Інфл} < T_{зрB6}, \quad (9)$$

Економічний зміст цієї техніко-економічної нерівності інтенсифікації процесного управління такий: у відповідь на ріст цін на будівельні матеріали, енергоносії, а також логістичних витрат, пов'язаних із безперебійним постачанням до місця виробничого споживання, слід максимально знизити втрати цих ресурсів та їх нецільове використання, а одним із методів досягнення цілі економії матеріальних ресурсів має стати впровадження новітніх технологій виконання будівельно-монтажних робіт, впровадження нової техніки, засобів малої механізації.

Своєю чергою, економічний ефект від зміцнення технічного потенціалу будівельного підприємства, оновлення його основного капіталу можна отримати завдяки інтенсифікації праці персоналу підприємства – виконавців наскрізного бізнес-процесу.

Ефективне, з фінансового та технічного погляду, управління бізнес-процесів будівельних підприємств має забезпечувати збереження певних пропорцій між темпами зростання економічних індикаторів, а саме:

$$TзрB5 < TзрB2 < TзрB4 < Iинфл < TзрB6 < TзрB1, (10)$$

Цей підсумковий ланцюг нерівностей отримано на підставі об'єднання обох груп показників оцінки регулювання бізнес-процесів, загальна ж його економічна сутність така: чим інтенсивнішим буде вхідний грошовий потік від операційної діяльності будівельного підприємства, тим більше воно матиме резервів для кількісного збільшення і якісного покращення використовуваних ним ресурсів-входів бізнес-процесів. Важливо, щоб зростання додатного грошового потоку перевищували інфляційне знецінення грошей ($TзрB1 = \max$). Технічний розвиток має випереджати втрату фінансової самостійності ($TзрB2 < TзрB4$). За дотримання таких умов підвищиться і адаптивний потенціал будівельного підприємства, по-перше, до підвищення конкурентоспроможності без відчутних втрат рентабельності, по-друге, за рахунок збереження ліквідності та платоспроможності.

Оскільки для визначення ефективності процесного управління в дослідженні було запропоновано шість часткових показників-стимуляторів (зростання кожного з них підвищуватиме оцінку), то виникає потреба в обґрунтуванні узагальнюючої оцінки. Можна було б обмежитися усередненою оцінкою сукупності співвідношень, розрахувавши середню геометричну шести часткових співвідношень, якби не було встановлено необхідних пропорцій їхньої динаміки. У зв'язку з цим пропонуємо скоригувати усереднене значення на понижувальний коефіцієнт (Кзниж), величина якого визначається кількістю порушених пропорцій у підсумковому ланцюгу нерівностей (n):

$$Кзниж = 1 - 0,1 \cdot n, (11)$$

Тобто за кожне відхилення від збалансованої динаміки бізнес-процесів сукупна оцінка знижуватиметься на 10%. Таким чином, для оцінки ефективності економічного управління бізнес-процесами рекомендуємо такий узагальнюючий показник:

$$B_{заг} = k_{зміж} \cdot \sqrt[6]{B_1 \cdot B_2}, \quad (12)$$

Під час формування наборів часткових показників було враховано подальшу необхідність розрахунку усередненої оцінки, а тому всі, крім ВЗ, подані вище співвідношення завжди будуть додатними: при позитивній динаміці бізнес-процесів їхні значення перевищуватимуть 1, при послабленні інтенсивності створення нової вартості вони будуть меншими одиниці. Тобто за будь-яких умов середня геометрична, як первісна узагальнююча оцінка, може бути розрахована у вигляді дійсного числа.

Запропонована методика оцінки ефективності управління бізнес-процесами може бути використана для аналізу адаптивного потенціалу будівельного підприємства, порівняння його інвестиційної привабливості та конкурентних переваг серед інших підприємств галузі, розробки стратегічних планів. Для потенційних кредиторів і інвесторів буде корисною рейтингова оцінка підприємств будівельної галузі, для проведення якої буде достатньо їх офіційної фінансової звітності за останні 3 – 4 роки.

Висновки. Оцінка ефективності економічного регулювання бізнес-процесів будівельних підприємств має ґрунтуватись на динамічних відносних показниках. Для розрахунку узагальнюючого показника недостатньо визначити усереднену оцінку часткових коефіцієнтів, оскільки керований вплив системи менеджменту має задовольняти цілям збалансованого економічного розвитку навіть за умов макроекономічної кризи і рецесії галузі: тобто зменшення значень економічних співвідношень також має відбуватись пропорційно із якомога меншими конкуренто- і платоспроможності підрядного підприємства. Серед перспектив подальших досліджень – розробка критеріїв еталонного управління за величиною узагальнюючого показника, дослідження змін його величини по етапах життєвого циклу будівельного підприємства, проведення кластерного аналізу вітчизняних будівельних підприємств.

Література

1. Правила визначення вартості будівництва (ДБН Д.1.1-1-2000), 27 серпня 2000 р. – № 174, із змінами та доповненнями. Надруковано: Державний комітет будівництва, архітектури та житлової політики України. “Ціноутворення у будівництві”. – Випуск № 8, серпень, 2000 р.; № 9 – 10, вересень – жовтень, 2000 р., Київ: ІНПРОЕКТ.

2. Ресурсні кошторисні норми експлуатації будівельних машин

та механізмів (ДБН Д.2.7– 2000), затверджені наказом Держбуду України від 05.10.2000 № 225 та введені в дію з 1 січня 2001 року із змінами та доповненнями.

3. Лысак Н. М. Прецедент модели бизнес-системы коммунально-производственного предприятия водоснабжения // Вестник Восточно-украинского государственного университета– Луганск: СНУ, № 12 (43), 2005. – С. 134-145.

4. Минухин С. В., Беседовский А. Н. Формализация описания бизнес-процессов в задачах принятия управленческих решений // Матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції “Економіко-математичні методи прийняття управлінських рішень на сучасному етапі”. – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2004. – С. 52-53.

5. Минухин С. В., Беседовский А. Н. Формирование характеристик бизнес-процессов и оценок их эффективности для принятия управленческих решений // Економіка: проблеми теорії і практики. Збірник наукових праць. Випуск 191: В 4 т. – Том ІІІ. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2004. – С. 675-681.

6. Поколенко О. В., Рубцова О. С., Рижаква Г. М., Федоренко С. В., Стеценко С. П. Багатофакторна економетрична модель як інноваційний науково-практичний інструмент відбору виконавців будівельно-монтажних робіт // Економіка та держава. – 2007. – № 6. – С. 34-36.

7. Рубцов С. В. Уточнение понятия “бизнес-процесс” // Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. – № 6. – С. 24-27.

8. Савицька Г. В. Економічний аналіз діяльності підприємства: Навч. посіб. – 2-ге вид., випр. і доп. – К.: Знання, 2005. – 662 с. – (Вища освіта ХХІ століття).

9. Сивак Р. Б. Логістичний підхід до трансформування корпоративних стратегій // Вісник Львівської комерційної академії. – Серія “Економіка”, випуск 20. – Львів: Видавництво Львівської комерційної академії, 2006, – С. 443-449.

10. Яркова Н. І., Хістева О. В. Управління фінансами підприємств з точки зору міжнародних стандартів якості // Економіка будівництва і міського господарства. – Том 2. – № 1. – 2006. – С. 69-75.

11. www.ukrstat.gov.ua.