

Цюцюра Микола Ігорович

Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційних технологій, orcid.org/0000-0003-4713-7568
Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Мединська Тетяна Миколаївна

Асистент кафедри інформаційних технологій
Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

Шовківська Вікторія Василівна

Аспірант кафедри економічної теорії, обліку і оподаткування, orcid.org/0000-0002-2379-0362
Київський національний університет будівництва і архітектури, Київ

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЯКОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

***Анотація.** Робота присвячена висвітленню системного підходу, який ґрунтується на основі відомих методів і методик оцінювання якості бізнес-процесів з метою підвищення конкурентоспроможності і ефективності виробництва, розглядається авторська методика підходу до визначення комплексного показника оцінки ефективності та якості бізнес-процесів торговельного підприємства. Особливу увагу приділено аналізу функціонування бізнес-процесів підприємства – це один з головних елементів, які необхідно обов'язково брати до уваги при оцінюванні перспективного розвитку підприємства. І таке оцінювання необхідно проводити, беручи до уваги всі аспекти роботи підприємства. Запропоновано в системі інформаційних оцінок якості використовувати показники різниці між нормованими і поточними їх значеннями. Ефективність бізнес-процесів системи може також оцінюватися за допомогою збалансованих показників або показників KPI у процесі розроблення чи вдосконалення бізнес-процесів виробництва.*

***Ключові слова:** системний підхід до підвищення ефективності бізнес-процесів; оцінювання якості; SWOT-аналіз; бейчмаркінг; функція бажаності Харінгтона*

Постановка проблеми

Однією з характеристик роботи підприємства, яка демонструє високий рівень перспективного розвитку і ефективної діяльності, є побудова його бізнес-процесів. Якщо вони раціонально і грамотно організовані, то будуть підвищувати конкурентоспроможність підприємства, служити певними перевагами в розширенні виробництва товарної продукції та послуг.

Для оцінювання рівня перспективного розвитку, який досягнуто підприємством, можна використовувати аналіз ефективності, якості та раціональності його бізнес-процесів. Аналіз бізнес-процесів – це процедура систематизації інформації, яка є вихідними даними для ідентифікації об'єкта дослідження, визначення його суті і можливості оцінки основних характеристик. Такий підхід передбачає переваги:

– при проведенні аналізу і досліджень можна швидко виявити сильні та слабкі сторони роботи підприємства компанії і провести оптимізацію діяльності (це не потребує перегляду стратегії при оцінюванні результативності стратегічного розвитку);

– оцінювання кожного аспекту роботи підприємства, оскільки система бізнес-процесів охоплює всі етапи функціонування;

– при оцінюванні того чи іншого бізнес-процесу можна швидко зробити оцінку роботи конкретного підрозділу підприємства;

– крім можливості визначати показники роботи підприємства в цілому і підрозділів, які входять в його структуру, при аналізі бізнес-процесів можна виявити недоліки і переваги самої системи (це означає, що є можливість своєчасно провести її оптимізацію);

– проведення аналізу системи бізнес-процесів дає можливість в майбутньому покращувати показники стратегічного розвитку, підвищувати ефективність управлінських та інших процесів. При цьому зміцнюються позиції на ринку, оптимізується використання потенціалу підприємства.

Отже, аналіз функціонування бізнес-процесів підприємства – це один з головних елементів, які необхідно обов'язково брати до уваги при оцінюванні перспективного розвитку підприємства. І таке оцінювання необхідно проводити, беручи до уваги всі аспекти роботи підприємства.

Аналіз попередніх досліджень

Дослідженню методології аналізу і оцінювання бізнес-процесів присвячено праці вітчизняних та закордонних науковців: В.А. Тігарєва [3], Л.А. Козерод [4], О.В. Криворучко [6], Ю.А. Суханова [7], В.В. Исайченкова [5], Е.Н. Троянова [8], В.Г. Елиферова [1], Ю.О. Сукач [6], І.Н. Куренкова [7], І.В. Станкевича [3], В.В. Рєпина [8], Д.А. Фендель [8] та ін.

Мета статті

Мета статті – на основі наявних методів і підходів здійснити оцінювання ефективності і якості бізнес-процесів, визначити комплексний показник оцінки ефективності та якості бізнес-процесів торговельного підприємства з метою подальшого його використання в своїх дослідженнях.

Виклад основного матеріалу

Для суттєвої оцінки ефективності і якості бізнес-процесів (БП) є декілька методів і підходів. Проте ці методи стосуються здебільшого економічних аспектів масових виробничих процесів, а для торгових підприємств з їх обмеженим випуском харчових продуктів, на якість яких впливає сировина і умови технологічних процесів, зберігання, своєчасна доставка до торгових точок, зберігання і реалізація населення, необхідно вибрати такий метод, який би враховував всі наведені чинники впливу на якість готової продукції.

Рівень стратегічного розвитку таких підприємств залежить від багатьох чинників як внутрішнього, так і зовнішнього середовища, від кількісних і якісних показників бізнес-процесів підприємства в цілому, а це означає, що якість бізнес-процесів впливає на суто економіко-виробничі показники, такі як: ефективність, рентабельність, прибуток, внутрішній клімат в колективі, виконавча дисципліна всередині системи і надійність роботи всього підприємства.

Отже, аналіз ефективності бізнес-процесів необхідно розпочинати поетапно згідно з методикою SWOT-аналізу для з'ясування сильних і слабких сторін процесів. Далі поетапно з визначенням відносних та якісних показників ефективності, які впливають на загальну результативність системи, визначають головні комплексні показники, а потім, використовуючи метод бенчмаркінгу, для порівняння власних показників з показниками передових підприємств галузі необхідно розробити відповідні заходи щодо підвищення ефективності наявного підприємства і впевнитись в ефективності прийнятих показників. За відсутності необхідної ефективності слід перепроектувати як технологічні процеси, так оновити бізнес-процеси підприємства загалом.

Під бейчмаркінгом бізнес-процесу слід розуміти порівняння показників ефективності бізнес-процесів підприємства, що проводиться з метою визначення оптимальної моделі стратегічного розвитку на основі досвіду інших підприємств.

Важливим чинником при проведенні бейчмаркінга БП є їх зіставлення (порівнянність) і подібність за такими показниками: об'єкт випускової продукції, випускова продукція, виробничі потужності, величина прибутку, технологія виробництва, подібні бізнес-процеси тощо. Використання бейчмаркінга є одним із самих успішних способів оптимізації бізнес-процесів підприємства. Відносні показники ефективності і якості зведені в табл. 1.

Таблиця 1 – Відносні показники якості та ефективності окремих груп

Показники	Позначення	Пояснення
Економічні показники		
Коефіцієнт виконання плану з випуску продукції	$K_{\text{вик.пл.}}$	Відношення плану до реально випущеної продукції
Рентабельність	$R_{\text{підпр.}}$	Відношення прибутку до затрат на виробництві
Коефіцієнт виходу продукції	$K_{\text{вих.прод.}}$	Відношення вихідної якісної продукції до загальної кількості
Коефіцієнт ефективності процесів	$K_{\text{эф. проц.}}$	Відношення ефективних процесів до всіх процесів виробництва
Відповідність схем процесів і їх використання		
Коефіцієнт використання документації в процесі	$K_{\text{док.}}$	Кількість використаних виходів процесу (кількість документів за вимогами)
Коефіцієнт використання виходів процесу	$K_{\text{в.вих.}}$	Кількість виходів процесу, які використовуються (загальне число виходів)
Коефіцієнт невикористовуваних функцій процесу	$K_{\text{н.функ.}}$	Число функцій, які не використовуються в процесі (загальна кількість функцій)
Коефіцієнт дублювання функцій процесу	$K_{\text{дуб.}}$	Кількість дубльованих в процесі функцій (загальне число функцій)
Коефіцієнт закріплення входів і виходів процесу	$K_{\text{зак.}}$	Число працівників, за якими закріплені вхід і вихід процесу/до числа входів і виходів процесу

Закінчення табл. 1.

Час виконання процесу		
Коефіцієнт ефективності процесу	$K_{\text{эф.ч.}}$	$T_{\text{эф.ч.}}/T_{\text{повн.прац.}}$
Коефіцієнт задоволення клієнта	$K_{\text{зад.}}$	$T_{\text{зад.}}/T_{\text{повн. проц.}}$
Коефіцієнт втрати часу	$K_{\text{вт.ч.}}$	$T_{\text{вт.ч.}} + T_{\text{прост.}} / T_{\text{повн.проц}}$
Коефіцієнт виконання плану	$K_{\text{вик.пл.}}$	$T_{\text{вик. пл.}} / T_{\text{повн.проц}}$
Ціна процесу та технічні показники		
Коефіцієнт виконання плану ціни процесу	$K_{\text{вик.пл.}}$	Планова ціна процесу/фактична ціна процесу
Рентабельність	$R_{\text{процесу}}$	Прибуток від процесу/ціна процесу
Виробіток на 1 робітника в орн.	$K_{\text{виробітку}}$	Середній виробіток
Коефіцієнт кваліфікованих спеціалістів	$K_{\text{кв. спец.}}$	Відношення кількості спец. до загальної кількості робітників
Коефіцієнт автоматизації процесів	$K_{\text{авт. процесів}}$	Відношення автоматизованих процесів до всіх процесів по випуску продукції
Якість процесу і продукції		
Коефіцієнт дефективності продукції	$K_{\text{деф.}}$	Кількість дефективних виробів/загальне число виробів
Коефіцієнт скарг на якість продукції	$K_{\text{скаг.}}$	Кількість скарг/загальне число виробів
Коефіцієнт повернень одиниць готової продукції	$K_{\text{повер.}}$	Кількість офіційно наданих актів повернення готової продукції
Коефіцієнт якості готової продукції	$K_{\text{як. прод.}}$ $K_{\text{як. зеф.}}$ $K_{\text{як. кекс.}}$ $K_{\text{як. викорок}}$ «ЛМ»	Замість показників якості «відмінно» «добре», «задовільно» в відносних показниках за шкалою Харінгтона
Коефіцієнт задоволення, замовників/клієнтів	$K_{\text{задов.}}$	Кількість скарг/загальне число замовників

Для реального підприємства ТОВ «Нові Ласосці-Житомир» розраховуються відносні показники за вказаними групами і визначаються загальні відносні показники по кожній групі за формулою:

$$K_{\text{ком.гр.}} = \sqrt[n]{K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot \dots \cdot K_n}, \quad (1)$$

де n – число показників груп.

Визначається загальний, результуючий, інтегральний, відносний показник ефективності всього бізнес-процесу підприємства формулою:

$$K_{\text{інтегрально}} = \sqrt[m]{K_{1\text{комп.гр.}} \cdot K_{2\text{комп.гр.}} \cdot K_{3\text{комп.гр.}} \cdot \dots \cdot K_{m\text{комп.гр.}}}, \quad (2)$$

де m – число комп.гр. показників груп.

Таким чином, одержаний результуючий (інтегральний) відносний показник процесу $K_{\text{інтегр.проц.}}$ засвідчує про високий, допустимий рівень чи низький рівень якості і ефективності бізнес-процесів підприємства в цілому:

$$K_{\text{ном}} = K_{\text{нор}} - K_{\text{Дельта К}}. \quad (3)$$

Нормовані відносні показники визначаються за період роботи підприємства з найкращими виробничими показниками і є узагальнюючими показниками за місяць, квартал. Всі показники представлені з допустимими відхиленнями $\pm \Delta$. Визначення комплексних та інтегральних показників якості й ефективності проводиться за методикою, наведеною на (рис.1). З метою покращення показників власного підприємства плануються відповідні заходи щодо їх впровадження, щоб досягти показників передового підприємства.

У системі інформаційних оцінок якості доцільно використовувати показники різниці між нормованими і поточними їх значеннями.

Ефективність бізнес-процесів системи можуть також оцінюватися за допомогою збалансованих показників або показників КРІ (ключових індикаторів успіху) у процесі розроблення чи вдосконалення бізнес-процесів виробництва.

Ці показники використовуються для порівняння в рамках бенчмаркінга з показниками передового підприємства, тому визначити ефективність і перспективність буде значно зручніше і надійніше. Кожний показник в рамках КРІ потрібно розрахувати за два періоди – до і після проведення відповідних заходів – з метою виявлення тенденцій в діяльності підприємств: проходить зростання, повільне зростання виробництва чи є ефект від вжитих нових заходів та управлінських рішень.

Якщо більшість показників ефективності і якості БП мають чисельне представити, то якість готової продукції: зефір, кекси і цукерки «Пташине молоко» представити чисельним показником досить складно. На сьогодні показники якості представляються за допомогою експертних оцінок групою експертів по цих кондитерських продуктах. Експерти за певною числовою шкалою оцінюють якість і таким чином у відносному розумінні оцінюють якість, наприклад, в шкалі 0 – 1; 0 – 4; 0 – 10 тощо.

Аналізи, які проводить хімлабораторія, дають нам відомості про вологість, колір поверхні продукту, кількість цукру, жиру, білка тощо, але ці дані нічого не говорять про смак, запах, привабливість і настрої покупця.

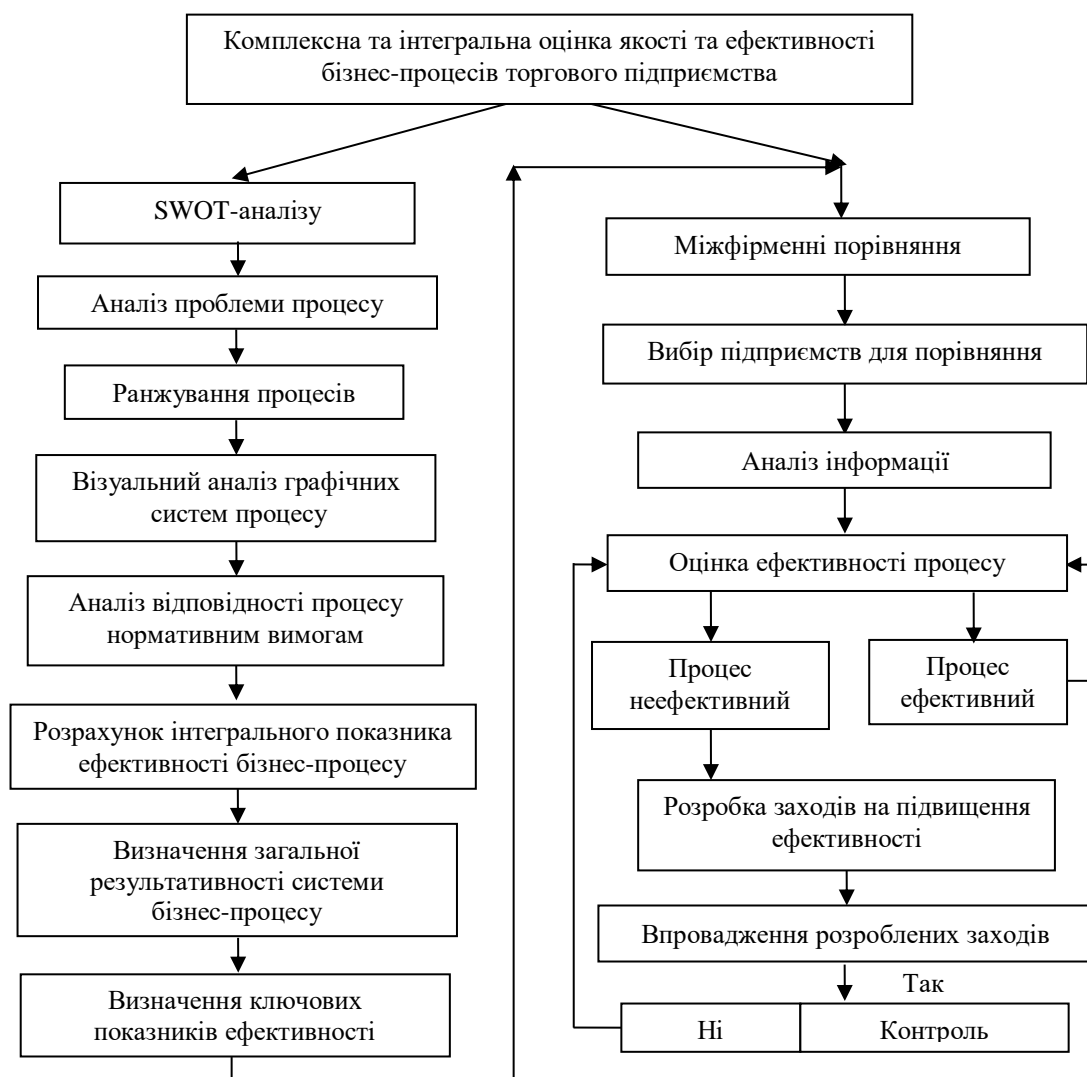


Рисунок 1 – Методика підходу до визначення комплексного показника оцінки ефективності та якості бізнес-процесів підприємства

Тому більш ефективною оцінкою є результат людей-експертів, яку вони можуть виразити за допомогою вибраної шкали відповідними числами. Крім того слід зауважити, що думки експертів не завжди збігаються за результативністю, тому підбір експертів для визначення якості зефірів, кексів і цукерок досить непростий.

Для таких експертних оцінок якості солодоців підприємство запрошує експертів-спеціалістів з ведучих кондитерських фабрик Житомира, Києва, Харкова, Львова та ін. Такі експертні оцінювання проводяться кілька разів протягом року.

Розглядаючи результати спостережень експертів за показниками якості готової продукції (зефіри, кекси і цукерки суфле «Пташине молоко»), можна з достатньою впевненістю сказати, що результати мають випадковий характер, бо вони залежать і від знань експертів, їх кількості і їх настрою тощо.

Найбільш універсальним способом опису випадкових величин є знаходження їх інтегральних чи диференціальних функцій. Під інтегральною функцією розподілу випадкових спостережень слід розуміти ймовірність того, що результати спостережень x_i в i -му вимірюванні будуть менше деякого побічнозначення x від самої величини x :

$$F_x(x) = P\{x_i \leq x\} = P\{-\infty < x_i < x\}, \quad (4)$$

де P – ймовірність подій, змін величини x_i .

Графік інтегральної функції розподілу випадкових величин являє собою неперервну зростаючу криву, яка починається від 0 на від'ємній нескінченності і до асимптотично наближається до 1 при збільшенні аргумента.

Для проведення оцінювання якості БП, як правило, використовуються кілька відносних показників різних груп і виражених у відносних одиницях і шкалах.

Для переходу від експертних числових оцінок якості солодошів (відносних показників) застосуємо узагальнену функцію бажаності Харінгтона (4), суть якої полягає у зведенні якісних критеріїв – показників (відмінно, дуже добре, добре, задовільно тощо) до кількісного значення від 0,999 до 0. Для того щоб визначити якість готової харчової продукції при визначеній комплексного чи інтегрального показника БП технологічного процесу виготовлення солодошів використаємо:

$$H(v_i) = \exp(-\exp(-v_i)), \quad (5)$$

де $H(v)$ – значення функції бажаності для критерія (показника); v ; v_i – значення оцінки за шкалою Харінгтона.

Визначення кількісних значень за таким підходом виконується згідно з основними методами кваліметрії та метрології [4].

Використання функції бажаності дає змогу звести кількість оцінок якості солодошів експертів до кількісних в інтервалі від 0 до 1. У табл. 2 представлені середні і граничні значення функції бажаності, які потрібні для визначення комплексного показника бізнес-процесів підприємства. Стандартні відмінки по шкалі бажаності відповідають точкам кривої (інтегральної функції), яка показана на рис. 2 і задана формулою:

$$H_v = (e^{-e})^{-y}. \quad (6)$$

Таблиця 2 – Відповідність якісних оцінок значенням кількісних показників функції бажаності Харінгтона

Значення в межах інтервалу шкали	Оцінка якості показників	Значення за шкалою бажаності	
		Діапазон	Середнє значення
3 – 4	Відмінно	< 0,950	0,975
2 – 3	Дуже добре	0,875 – 0,950	0,913
1 – 2	Добре	0,690 – 0,875	0,782
0 – 1	Задовільно	0,367 – 0,690	0,530
(– 1) – 0	Погано	0,066 – 0,367	0,285
(– 2) – (– 1)	Дуже погано	0,001 – 0,066	0,033

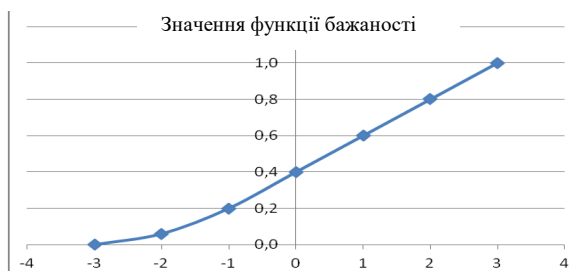


Рисунок 2 – Представлення відповідності якісних оцінок експертів значенням функції бажаності Харінгтона

За наявності оцінок експертів товарів за якісними показниками «відмінно», «дуже добре», «добре», які зведені за шкалою Харінгтона $h(v)$, можна навести (прийняти) інтегральні показники якості солодошів (зефіру, кексу та цукерок «ПМ») D_i як згортку часткової функції бажаності. В межах шкали бажаності Харінгтона можна представляти двома згортками:

середньгеометричною:

$$R_G = \prod_{1 \leq i \leq g} h_i^{a_i} = \exp \left[-\sum_{i=1}^g a_i \exp(-Y_i') \right]; \quad (7)$$

середньоекспоненціальною:

$$R_E = \exp \left[-\prod_{i=1}^g (-\ln h_i)^{a_i} \right] = \exp \left[-\exp \left(-\sum_{i=1}^g a_i Y_i' \right) \right], \quad (8)$$

де g – кількість критеріїв – показників $i = 1, 2, \dots, g$; d_i – вагові коефіцієнти, які враховують ступінь впливу критеріїв (показників) на інтегральний показник; розраховуються для кількісних і якісних критеріїв з урахуванням їх загального ранжування:

$$0 \leq a_i \leq 1, \quad \sum_{i=1}^g a_s = 1. \quad (9)$$

Якщо вагові коефіцієнти d_i є рівнозначні для всіх сортів солодошів:

$$R_G = \sqrt[g]{\prod_{i=1}^g h_i}. \quad (10)$$

Геометрична і експоненціальна згортки є середніми значеннями за Колмогоровим, відображають властивість єдності і відповідності всіх критеріїв якості. Порівняння ж двох згорток показує, що узагальнений критерій за середнім геометричним, визначеним R_G , є більш жорстким, ніж середній експоненціальний критерій R_E при оцінці якості сортів продукції, тобто:

$$R_{G_i}(h_1; h_2; h_3) \leq R_{E_i}(h_1; h_2; h_3). \quad (11)$$

Що вирішується так:

$$\begin{aligned} R_E &= \exp \left[-\prod_{1 \leq i \leq g} (-\ln h_i)^{a_i} \right] = \exp \left\{ -\prod_{1 \leq i \leq g} \left(\exp(-Y_i') \right)^{a_i} \right\} = \\ &= \exp \left[\exp \left(-\sum_{i=1}^g a_i Y_i' \right) \right] \geq \exp \left[-\sum_{i=1}^g a_i \exp(-Y_i') \right] = \\ &= \prod_{1 \leq i \leq g} h_i^{a_i} = R_G. \end{aligned} \quad (12)$$

Якщо $D_i=1$ для всіх критеріїв – показників якості всіх сортів солодошів, то подальший пошук показника якості не доцільний, бо $DG \leq 0$.

Отже, визначення інтегрального показника якості солодошів із застосуванням функції бажаності Харінгтона є основою для подальшого розрахунку відносного комплексного та інтегрального показників якості бізнес-процесів підприємства.

Висновки

Бізнес-процеси складають основу діяльності будь-якої організації або підприємства, вони визначаються місією, завданнями і цілями роботи підприємства.

Проведення компанією аналізу дає можливість побачити поліпшення, підвищити ефективність діяльності підприємства. На основі аналізу приймаються раціональні управлінські рішення, спрямовані на постійний розвиток, і це дає змогу компанії виходити на лідерські позиції в своєму сегменті ринку.

Отже, запропонована модель оцінки кількісних показників ефективності і якості бізнес-процесів допомагає об'єднати всі показники в єдиний інтегральний показник, який також виражений у відносних одиницях, а при порівнянні його з нормованим показником для успішно працюючого

підприємства одержимо різницю при порушенні нормальних режимів роботи окремих ланок підприємства. Якщо ця різниця перевищує допустимі межі, то інформаційна система організує пошук і передасть керівництву підприємства інформацію про аварійні ситуації.

На основі цієї методики розроблена узагальнена модель автоматизованого оцінювання якості бізнес-процесів з урахуванням як якісних, так і кількісних показників і чинників виробничих, організаційних, логістичних та управлінських процесів підприємств за умови їх стратегічного розвитку.

Список літератури

1. Rassamakin, V.Ya., Medinskaya, T.M. (2018). *Corporate information systems of manufacturing enterprises. The scientific heritage: Technical Sciences*, 27, 1, 49-56.
2. Криворучко О.В. Методики якісного аналізу і оцінки бізнес-процесів / О.В. Криворучко, В.Я. Рассамкін, Т.М. Мединська, Т.О. Лященко // *Управління розвитком складних систем*. – 2017. – № 31. – С. 83-91.
3. Тігарева В.А., Станкевич І.В. Аналіз існуючих підходів та методів оцінювання бізнес-процесів підприємств та організацій. *Стаття. Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського*. – Вип. 3/2016 (98). – Частина 1.
4. Козерод Л.А. Методика оценки экономической эффективности бизнес-процессов предприятия // *Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки*. – 2009. – Т. 9. – Вып. 1. – С. 83–90.
5. Исайченкова В. В. *Современные методы оценки бизнес-процессов в системе стратегического управления машиностроительным предприятием. Дисертация*. 2015. – 159 с.
6. Суханова Ю.А., Куренков И.Н. Критерии оценки эффективности бизнес-процессов приборостроительного предприятия, *статья* [<http://lab18.ipu.ru/projects/conf2012/3/8.htm>].
7. Троянова Е.Н., Фендель Д.А. *Современные методы оценки эффективности деятельности предприятия* // *Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса*. 2015. № 4 (33). – С. 141 – 144.
8. Репин, В.В. *Процесний підхід к управленію. Моделирование бизнес-процессов* [Текст] /
9. Репин В.В., Елиферов В.Г. – М. : РИИ «Стандарты и качество», 2004. – 408с. – (Серия «Практический менеджмент»).

Стаття надійшла до редколегії 02.11.2019

Цюцюра Николай Игоревич

Кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий, orcid.org/0000-0003-4713-7568
 Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев

Медьнская Татьяна Николаевна

Ассистент кафедры информационных технологий
 Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев

Шовкивская Виктория Васильевна

Аспирант кафедры экономической теории, учета и налогообложения, orcid.org/0000-0002-2379-0362
 Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Киев

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Аннотация. В работе рассмотрен системный подход, основанный на существующих методах и методиках оценки качества бизнес-процессов с целью повышения конкурентоспособности и эффективности производства, рассматривается авторская методика подхода к определению комплексного показателя оценки эффективности и качества бизнес-процессов предприятия. Особое внимание уделено анализу функционирования бизнес-процессов предприятия – это один из главных элементов, которые необходимо обязательно учитывать при оценке перспективного развития предприятия. И такую оценку необходимо проводить, принимая во внимание все аспекты работы предприятия. Предлагается в системе информационных оценок качества использовать показатели разницы между нормированными и текущими их значениями. Эффективность бизнес-процессов системы может также оцениваться с помощью сбалансированных показателей или показателей КРИ при разработке или усовершенствовании бизнес-процессов производства.

Ключевые слова: системный подход к повышению эффективности бизнес-процессов; оценивания качества; SWOT-анализ; бейчмаркинг; функция желательности Харрингтона

Tsiutsiura Mykola

PhD (Eng.), Associate Professor, Department of Information Technology, orcid.org/0000-0003-4713-7568

Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv

Medynskaya Tatyana

Assistant, Department of Information Technology

Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv

Shovkivska Victoria

Postgraduate Student, Department of Economic Theory, Accounting and Taxation, orcid.org/0000-0002-2379-0362

Kyiv National University of Construction and Architecture, Kiev

SYSTEM APPROACH TO EVALUATING THE LEVEL OF EFFICIENCY OF BUSINESS PROCESSES

Abstract. This paper is devoted to the coverage of a systematic approach, which is based on the existing methods and techniques of assessing the quality of business processes in order to increase the competitiveness and efficiency of production. Particular attention is paid to the analysis of the business processes of the enterprise – this is one of the main elements that must be taken into account when evaluating the prospective development of the enterprise. And such an assessment must be made taking into account all aspects of the enterprise. It is suggested in the system of quality information assessments that it is advisable to use indicators of the difference between the normalized and their current values. System business process performance can also be evaluated using balanced metrics or CRIs when designing or refining manufacturing business processes.

Keywords: systematic approach to improving the efficiency of business processes; quality assessment; SWOT analysis; benchmarking; Harrington's desirability function

References

1. Rassamakin, V.Ya., & Medinskaya, T.M., (2018). Corporate information systems of manufacturing enterprises. The scientific heritage: Technical Sciences, 27, 1, 49-56.
2. Krivoruchko, O.V., Rassamakin, V.Ya., Medinskaya, T.M., & Lyashchenko, T.O., (2017). Techniques for detailed analysis and evaluation of business processes. Management of development of complex systems, 31, 83-91.
3. Tigarva, V.A., & Stankevich, I.B., (2016). Analysis of the best practices and methods of business processes and organization and organization. Newsletter of KrNU named after Mikhail Ostrogradsky, 3 (98), 1.
4. Capricorn, L.A., (2009). Methodology for assessing the economic efficiency of enterprise business processes. Bulletin of NSU. Series: Socio-economic sciences, 9, 1, 83 – 90.
5. Isaichenkova, V.V., (2015). Modern methods for assessing business processes in the strategic management system of a machine-building enterprise. Thesis, 159.
6. Sukhanova, Yu.A., & Kurenkov, I.N. (2012). Criteria for assessing the effectiveness of business processes of an instrument-making enterprise. Retrieved from: <http://lab18.ipu.ru/projects/conf2012/3/8.htm>.
7. Troyanova, E.N., & Fendel, D.A. (2015). Modern methods for assessing the effectiveness of the enterprise. Business. Education. Right. Bulletin of the Volgograd Institute of Business, 4 (33), 141 – 144.
8. Repin, V.V., & Eliferov, V.G., (2004). Process approach to management. Modeling of business processes. M.: RIA "Standards and Quality", 408.

Посилання на публікацію

- APA Tsiutsiura, M., Medynskaya, T., & Shovkivska V., (2019). System approach to evaluating the level of efficiency of business processes. Management of Development of Complex Systems, 40, 87 – 93; dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.11969019.
- ДСТУ Цюцюра М.І. Системний підхід до оцінки рівня якості і ефективності бізнес-процесів [Текст] / М.І. Цюцюра, Т.М. Мединська, В.В. Шовківська // Управління розвитком складних систем. – 2019. – № 40. – С. 87 – 93; dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.11969019.