

Юрій В. Фролов*

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ: ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

Метою дослідження є розкриття сутності системного підходу до оцінювання ефективності бізнес-процесів, визначення його ключових принципів та аналіз зарубіжного й вітчизняного досвіду. Для досягнення мети використано системний аналіз, методи порівняльних досліджень, узагальнення наукових праць, кейс-метод для прикладів застосування Balanced Scorecard, Lean та ISO 9001, а також методи експертних оцінок і контент-аналізу. Методологічне підґрунтя базується на концепції PDCA, збалансованої системи показників, підходах Business Process Reengineering та Lean management. Визначено, що системний підхід базується на чотирьох ключових засадах: інтеграції процесів, багатокритеріальності оцінювання, циклі постійного вдосконалення й стратегічній спрямованості. На практичних прикладах показано, що системне бачення дозволяє підприємству уникати локальної оптимізації, формувати комплекс KPI (продуктивність, якість, час циклу, задоволеність клієнтів), застосовувати PDCA для скорочення часу виконання замовлень і узгоджувати оцінювання процесів з довгостроковими стратегічними цілями, зокрема виходом на нові ринки. З'ясовано, що у зарубіжних компаніях системний підхід набув інституціоналізації: у Японії він реалізується через Lean і Kaizen (Toyota Production System), у США - через Business Process Reengineering (Ford), у Німеччині - через ISO/PDCA (Siemens), у Південній Кореї - через інтеграцію Balanced Scorecard та цифрової аналітики (Samsung). Водночас українські підприємства лише формують власні моделі, проте активно впроваджують QMS/ISO 9001, BSC, BPM, Lean та цифрову зрілість. Дослідження показало, що системний підхід до оцінювання ефективності бізнес-процесів є універсальною методологією, яка дозволяє інтегрувати фінансові й нефінансові критерії, гармонізувати оперативну діяльність зі стратегічними орієнтирами та забезпечувати сталість у кризових умовах. Зарубіжний досвід підтверджує його ефективність як основи корпоративного управління, тоді як український досвід демонструє поступове впровадження цих підходів з орієнтацією на цифрову зрілість і культуру безперервних удосконалень.

Ключові слова: цілісний підхід, рентабельність продажів, системне бачення ситуації, стратегія, процеси.

Табл. 1. Літ. 19.

DOI: 10.32752/1993-6788-2025-1-292-24-33

ORCID ID: 0009-0000-1949-9137

Yuri V. Frolov

A SYSTEMATIC APPROACH TO ASSESSING THE EFFICIENCY OF BUSINESS PROCESSES: DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE

The purpose of the study is to reveal the essence of a systemic approach to assessing the effectiveness of business processes, to determine its key principles and to analyze foreign and domestic experience. To achieve the goal, a systemic analysis, comparative research methods, a generalization of scientific works, a case method for examples of the application of Balanced Scorecard, Lean and ISO 9001, as well as methods of expert assessments and content analysis were used. The methodological basis is based on the PDCA concept, a balanced scorecard, Business Process Reengineering and Lean management approaches. It was determined that the systemic approach is based on four key principles: process integration, multi-criteria assessment, a cycle of continu-

* Western Ukrainian National University. Ukraine.

ous improvement and strategic orientation. Practical examples show that a system vision allows an enterprise to avoid local optimization, form a set of KPIs (productivity, quality, cycle time, customer satisfaction), apply PDCA to reduce order fulfillment time, and align process evaluation with long-term strategic goals, including entering new markets. It was found that in foreign companies the system approach has become institutionalized: in Japan it is implemented through Lean and Kaizen (Toyota Production System), in the USA - through Business Process Reengineering (Ford), in Germany - through ISO/PDCA (Siemens), in South Korea - through the integration of Balanced Scorecard and digital analytics (Samsung). At the same time, Ukrainian enterprises are only forming their own models, but are actively implementing QMS/ISO 9001, BSC, BPM, Lean, and digital maturity. The study showed that a systematic approach to assessing the effectiveness of business processes is a universal methodology that allows integrating financial and non-financial criteria, harmonizing operational activities with strategic guidelines and ensuring sustainability in crisis conditions. Foreign experience confirms its effectiveness as a basis for corporate governance, while Ukrainian experience demonstrates the gradual implementation of these approaches with an orientation towards digital maturity and a culture of continuous improvement.

Keywords: holistic approach, sales profitability, systemic vision of the situation, strategy, processes. Peer-reviewed, approved and placed: 05.10.2025

Постановка проблеми. У сучасних умовах стрімкого розвитку економіки, діджиталізації й глобалізації оцінювання ефективності бізнес-процесів має виняткове значення. Конкуренція змушує підприємства підвищувати продуктивність і гнучкість процесів, тому комплексний («системний») підхід до їх аналізу та оптимізації стає необхідним. У світовій практиці вже напрацьовано низку методологій і стандартів, які забезпечують системне бачення бізнес-процесів та їх оцінювання: від Lean і Six Sigma до Balanced Scorecard та ISO 9001. Вони довели свою ефективність у підвищенні результативності компаній і формуванні культури постійного вдосконалення. Проте інтеграція подібних інструментів в українських реаліях відбувається повільніше, що обумовлює появу специфічних проблем і прогалин у підходах до оцінювання [1]. Водночас українські дослідники відзначають відсутність єдиних підходів та недооцінку системного управління бізнес-процесами, що створює додаткові бар'єри для їх підвищення [2].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У науковій літературі спостерігається зростаюча увага до проблеми системного підходу й методик оцінки ефективності бізнес-процесів. Так, О. Г. Мельник [2] акцентує на складності економічного оцінювання ефективності бізнес-процесів промислових підприємств, наголошуючи на багатофакторності впливів і потребі врахування як фінансових, так і нефінансових індикаторів. Подібні тези висловлюють і Г. Павловські [3], які підкреслюють важливість поєднання якісних та кількісних показників, що дозволяє отримати цілісне уявлення про результативність діяльності підприємства.

Науковці О. Ольшанський [4], О. Артюх та Л. Чернишова [5], а також В. В. Коненко [6] розглядають практичні аспекти оцінювання ефективності бізнес-процесів, наголошуючи на проблемах адаптації існуючих методик до різних галузей. Автори відзначають, що для підприємств роздрібної торгівлі або аграрного сектору необхідна специфікація критеріїв, адже універсальні підходи не завжди забезпечують адекватність результатів. Дослідження авторів

В. А. Тігаревої та І. В. Станкевич [7] показало, що на практиці часто використовується обмежений набір методів, що не дозволяє відобразити системний характер процесів.

Важливий внесок у розвиток системного підходу зробили М. І. Цюцюра, Т. М. Мединська та В. В. Шовківська [8], які доводять необхідність комплексного аналізу бізнес-процесів з урахуванням якісних характеристик і пропонують застосування збалансованої системи показників для інтегрованої оцінки. Ці положення перегукуються з підходами А. О. Тендюка, Л. В. Стрижеус та Ю. Ю. Бондаровича [9], що зосередилися на методичних аспектах вибору критеріїв оцінки, а також О. В. Прохоренка та П. В. Бріня [10], які обґрунтували систему структурних показників для оцінювання бізнес-процесів. Погляд на модернізацію моделей розвитку підприємств з позицій управління та діагностики представлений у роботах R. M. Skrynkovsky, L. I. Sorilnyk та S. I. Tsyuh [11], що підтверджує загальну тенденцію інтеграції системного підходу в сучасні управлінські практики.

Незважаючи на велику кількість робіт в даній темі, поточне дослідження заповнює прогалину, пов'язану з відсутністю в українській науковій і прикладній літературі цілісного аналізу системного підходу до оцінювання ефективності бізнес-процесів, що поєднує як теоретичне обґрунтування його принципів, так і порівняння вітчизняного й зарубіжного досвіду.

Мета дослідження полягає у розкритті теоретико-методологічних засад і практичних аспектів застосування системного підходу до оцінювання ефективності бізнес-процесів на основі аналізу зарубіжного й вітчизняного досвіду. Завдання дослідження:

1. Висвітлити сутність і принципи системного підходу до оцінювання ефективності бізнес-процесів і проілюструвати їхню дію на конкретних прикладах.
2. Дослідити зарубіжний і вітчизняний досвід застосування системного підходу в оцінюванні бізнес-процесів, виявити можливості адаптації найкращих практик до українських реалій.

Основні результати дослідження. Системний підхід полягає у розгляді об'єкта як цілісної множини взаємопов'язаних елементів [3]. Застосування такого підходу до бізнес-процесів означає охоплення аналізом усіх складових і зв'язків процесів підприємства. Зокрема, аналіз функціонування бізнес-процесів має враховувати всі елементи діяльності організації і їх взаємодію [8]. Це дозволяє одержати повну картину роботи підприємства та виявити приховані резерви ефективності. Застосування системного підходу до оцінювання ефективності бізнес-процесів не обмежується загальним визначенням його сутності. Він конкретизується у низці фундаментальних принципів, які формують методологічне підґрунтя для практичного аналізу. Саме ці принципи забезпечують цілісність оцінки, дозволяють враховувати як зовнішні, так і внутрішні чинники діяльності підприємства та забезпечують узгодженість результатів з його стратегічними орієнтирами [2-5].

До ключових принципів системного підходу, що визначають логіку та інструментарій оцінювання бізнес-процесів, належать такі:

1. Інтеграція процесів: системний підхід передбачає розгляд бізнес-процесів в цілому, з урахуванням їх взаємозв'язків. При цьому важливо

аналізувати весь потік створення цінності: від замовлення клієнта до доставки продукції, не ігноруючи жодного етапу. Такий цілісний підхід гарантує, що покращення в одному процесі не призведуть до погіршення інших. Наведемо гіпотетичний приклад – раніше менеджери підприємства оцінювали окремо виробництво, маркетинг і логістику. Тепер підприємство розглядає весь ланцюг: від отримання замовлення до доставки продукції клієнтові. Аналіз показує, що затримки виникають не у виробництві, а на етапі погодження дизайну або логістики. Це дозволяє зрозуміти, що оптимізація лише виробничих потужностей не вирішить проблему без зміни комунікацій між відділами.

2. Багатокритеріальність оцінювання: ефективність бізнес-процесів вимірюється не лише фінансовими показниками (рентабельність, обсяг продажів), а й комплексом кількісних та якісних критеріїв. Зокрема, до ключових критеріїв належать продуктивність, якість продукції/послуг, гнучкість та тривалість циклу виробництва [2]. Оцінювання за цими показниками дозволяє сформувати збалансовану картину ефективності і врахувати всі аспекти діяльності. Продемонструємо даний приклад на ситуації – підприємство раніше орієнтувалося лише на фінансовий результат (рентабельність). Тепер вводять кілька КРІ (коефіцієнтів ефективності): середній час виконання замовлення (днів), рівень задоволеності клієнтів (за опитуванням після покупки), відсоток бракованої продукції, рентабельність продажів. Отже, комплексна оцінка показує: хоч прибуток зберігається на рівні, але високий відсоток браку (8%) і низька швидкість доставки (у середньому +10 днів до обіцяного строку) погіршують конкурентоспроможність.

3. Цикл постійного вдосконалення: системний підхід передбачає регулярний моніторинг і коригування процесів. Стандарт ISO 9001:2015 базується на методології «плануй виконуй перевіряй дій» (PDCA) і наголошує на орієнтації на процеси. Це означає, що підприємство має планувати мету процесу, виконувати його, перевіряти результати (наприклад, за допомогою КРІ) і своєчасно вносити корективи для підвищення ефективності. Проілюструємо дію цього принципу на прикладі. Керівництво підприємства вирішило зформувати план дій: Plan – скоротити середній термін виготовлення продукції (або надання послуг) на 20%, Do – впровадити нову CRM-систему для швидшого погодження дизайну, Check – щомісяця порівнювати середній час виконання із запланованим, Act – у разі відставання коригувати кадрове забезпечення й графік роботи. Завдяки циклу PDCA підприємство зменшує термін виконання замовлення із 25 до 18 днів за пів року.

4. Стратегічна спрямованість: системний підхід інтегрує оцінку процесів з довгостроковими цілями підприємства. Наприклад, збалансована система показників (Balanced Scorecard) розроблена так, щоб поєднувати фінансові і нефінансові метрики (з точки зору акціонерів, клієнтів, внутрішніх процесів, навчання) та забезпечувати зворотний зв'язок для покращення стратегічних результатів [13]. Наприклад, підприємство вирішило оцінювання процесів узгоджувати із довгостроковою метою – виходом на ринок ЄС. Balanced Scorecard визначає чотири площини: (1) фінанси: підвищення рентабельності

на 15%; (2) клієнти: зростання індексу NPS (задоволеності клієнтів) із 60% до 80%; (3) внутрішні процеси: зниження браку до 3%; (4) навчання і розвиток: щорічні тренінги для персоналу. Це дає змогу гармонізувати короткострокові кроки з амбіційною ціллю – отриманням сертифікації ISO для експорту. Такий механізм сприяє гармонізації поточної діяльності з баченням майбутнього компанії.

Отже, окреслені принципи системного підходу дають змогу сформувати методологічне підґрунтя для оцінювання бізнес-процесів і показують, що навіть на рівні гіпотетичних прикладів цей підхід дозволяє отримати реальні ефекти – скорочення часу циклу, зниження рівня браку, гармонізацію короткострокових і довгострокових цілей. Проте, щоб оцінити життєздатність і ефективність цих принципів не лише в теорії, а й у практиці, необхідно звернутися до зарубіжного досвіду.

В Японії системний підхід на практиці реалізовано через філософію Kaizen і Lean менеджмент, закладену в компанії Toyota Production System (або TPS). Фундаментальні принципи TPS – виявлення вартості (value), кутка потоку (value stream), плавність операцій (flow), випуск за потребою (pull) і удосконалення до досконалості (perfection) – забезпечують комплексну оцінку бізнес-процесів, де кожен крок розглядається у контексті цілого потоку створення цінності [12]. Метод Value Stream Mapping дозволяє візуалізувати послідовність виробничих етапів, виявляючи та усуваючи втрати (muda): надвиробництво, запаси, зайве переміщення, дефекти тощо [12]. У результаті застосування системного підходу Toyota досягла значного підвищення ефективності: скорочення запасів, зменшення тривалості виробничого циклу та поліпшення якості продукції [13].

У Сполучених Штатах системний підхід реалізується через Business Process Reengineering (або BPR) – радикальне перепроєктування ключових бізнес-процесів. Один із яскравих прикладів – компанія Ford, яка у 1980 х роках впровадила проект BPR у своїй службі розрахунків (accounts payable). Використовуючи інформаційні технології і нові робочі алгоритми (зокрема процес «без рахунків-фактур»), компанія скоротила кількість працівників на 75 % без втрати якості чи продуктивності [14]. Цей підхід ілюструє системне бачення: оцінювання ефективності було не обмежене лише фінансовими показниками, а базувалося на аналізі взаємозв'язків процесів, інформаційних потоків і ресурсів.

У Німеччині системний підхід в оцінці бізнес-процесів використовують через стандарти якості, передусім ISO 9001. Компанія Siemens формалізувала свою систему управління якістю (або QMS), спираючись на принципи ISO 9001:2015, зокрема ,раніше згадувана нами, модель PDCA (Plan – Do – Check – Act), яка закладає цикл планування, виконання, перевірки і вдосконалення процесів. У QMS Siemens якості приділено системний контроль, включно з документуванням політик, аудитами, аналізом даних, управлінням ризиками і коригувальними діями [15]. Тут системний підхід виражений у моделі PDCA: планування мети процесу, виконання, перевірка результатів і коригувальні дії. Усі ці кроки документуються і відстежуються, а їхня ефективність оцінюється у зв'язку з довгостроковими стратегічними

цілями компанії. Таким чином, навіть локальні процеси інтегруються у загальну систему управління якістю. Така інституціоналізація забезпечує, щоб кожний окремих процес було оцінено не ізольовано, а в контексті загальної організаційної стратегії якості.

У Південній Кореї системний підхід застосовується у високотехнологічних корпораціях, таких як Samsung. Тут оцінка бізнес-процесів відбувається через поєднання Balanced Scorecard і цифрової аналітики. Система показників включає не тільки фінансові результати, а й інноваційність, швидкість виходу нових продуктів, рівень задоволеності клієнтів і співробітників. Важливим є те, що дані для оцінки збираються в єдиній цифровій платформі, що забезпечує системну інтеграцію інформації з різних підрозділів.

Отже, у зарубіжних компаніях системний підхід до оцінки ефективності бізнес-процесів застосовується доволі часто й є невід'ємною складовою корпоративного управління, особливо у великих транснаціональних корпораціях. У Японії він реалізується через Lean та Kaizen як щоденну практику, у США - через BPR і цифрову трансформацію, у Німеччині – через інтеграцію ISO-стандартів і моделі PDCA. Водночас не можна стверджувати, що лише системний підхід є домінуючим чи універсально кращим: поряд із ним активно використовують інші інструменти – Six Sigma, Total Quality Management, Agile-методики. Однак перевага системного підходу полягає в його цілісності й здатності інтегрувати різні підходи в єдину рамку: він дозволяє оцінювати процеси не лише за фінансовими чи часовими метриками, а й у взаємозв'язку з якістю, клієнтською цінністю та стратегічними цілями компанії. Тож постає закономірне питання: наскільки подібні підходи імplementовані у вітчизняних підприємствах і чи можливо адаптувати цей досвід в українських умовах? Саме аналіз українського контексту дозволяє виявити, які елементи зарубіжних практик уже інтегруються, а які потребують глибшого методологічного та інституційного підґрунтя.

Аналіз української практики свідчить, що системний підхід до оцінювання ефективності бізнес-процесів поступово інституціоналізується на рівні підприємств і організацій. Якщо раніше переважала орієнтація на фінансові результати чи окремі локальні показники, то нині дедалі частіше використовуються інтегровані інструменти, які забезпечують цілісне бачення діяльності та її результативності. Сучасні компанії поєднують класичні методології (QMS, ISO 9001, PDCA) з більш гнучкими підходами (Balanced Scorecard, BPM, Lean), а також доповнюють їх новим виміром - цифровою зрілістю. Така трансформація демонструє перехід від фрагментарних практик до системно організованого моніторингу й управління, де кожен процес не лише виконує свою функцію, але й постійно оцінюється у взаємозв'язку зі стратегією розвитку, ринковими вимогами та цифровими викликами. Охарактеризуємо ці методології й інструменти більш детально (табл. 1).

Таблиця 1. Методології та інструменти системного підходу в практиці українських компаній, побудована на основі [16-19]

№	Методології, інструменти	Опис, характеристика
1	QMS/ISO 9001	QMS/ISO 9001: процесна модель + PDCA + KPI. На виробничих і сервісних підприємствах оцінювання вбудовують у системи менеджменту якості за ISO 9001:2015: карти процесів, власники процесів, метрики результативності/ефективності, внутрішні аудити й коригувальні дії, тобто «петлю» PDCA. Українські наукові й прикладні публікації прямо фіксують перехід до процесної моделі й ризик-орієнтованості, з вимірюванням результативності процесів і регулярним аудитом, що інституціоналізує системну оцінку ефективності на рівні підприємства.
2	Balanced Scorecard (BSC)	BSC як «міст» між стратегією й процесами. На промислових підприємствах BSC використовують для збалансованої оцінки фінансових і нефінансових показників процесів (клієнт, внутрішні процеси, навчання/розвиток). У кейсі українського індустріального підприємства модифіковану BSC реально впроваджено: показники відбирали через експертні оцінки з перевіркою узгодженості (коефіцієнт конкордації), після чого сформовано портфель заходів і вирівняно KPI між підрозділами - класична логіка «цілі - процеси - метрики - корекції». У 2023 р. в дослідженні [16] апробовано BSC із набором фінансових/нефінансових індикаторів; валідовано експертні судження (коефіцієнт конкордації), сформовано узгоджену систему KPI та перелік покращень. Це показує, як стратегічні цілі «спускаються» до операційних процесів і як саме вимірюється їхня результативність/ефективність для подальшого PDCA
3	BPM	BPM як «каркас» оцінювання: від карти процесів до структурних індикаторів. В українських роботах описано поетапні алгоритми: ідентифікація цілей і критичних процесів → моделювання (AS-IS/TO-BE) → добір інтегральних і структурних показників (продуктивність, час циклу, дефекти, витрати, завантаження ресурсів) → бенчмаркінг → коригувальні дії та безперервний моніторинг. Такі методики прямо «вшивають» оцінювання ефективності в цикл управління процесами [17].
4	Lean	Lean як практична форма системного підходу (потік цінності + щоденний менеджмент + KPI). Українські компанії застосовують карти потоку, щоденні наради, стандартизацію, візуальний менеджмент і покращують KPI за «часом-якістю-витратами» [18]. Nova Post (операції логістики, Lean-оцінювання): офіційно декларує Lean як фундамент удосконалення операцій (процесний фокус і безперервні покращення). З відкритих матеріалів Lean Institute Ukraine: за проектами в «Новій пошті» час обробки замовлень скорочено на 55%, помилки відвантажень - на 67%. Це і є «жорсткі» процесні KPI, на яких щоденно працюють команди [19]. CentraVis (металургія, повномасштабна Lean-трансформація): український виробник безшовних труб публічно описує lean-підхід для утримання глобальної конкурентоспроможності (видимість потоку, рівняння навантаження, стандарти, розвиток людей).
5	Цифрова зрілість як новий шар оцінювання процесів	Паралельно до «класичних» операційних KPI вбудовують метрики цифрової зрілості: рівень автоматизації, інтегрованість даних/систем, здатність до аналітики завдяки національним ініціативам на кшталт ADMA-scan для МСП (APPAU/ПРООН/ЕДІН), що дає стандартизований «рентген» процесів і дорожню карту змін

Аналіз поданих у таблиці методологій і інструментів свідчить, що українські підприємства поступово переходять від фрагментарних практик оцінювання до інтегрованих систем, заснованих на принципах системного підходу. Використання QMS/ISO 9001 забезпечує формалізацію процесів і створює «петлю» PDCA з чіткими контрольними точками та регулярними аудитами. Balanced Scorecard виступає інструментом стратегічного вирівнювання, дозволяючи пов'язати фінансові та нефінансові показники з операційними цілями. BPM формує методичний «каркас» для картографування процесів і впровадження інтегральних індикаторів, тоді як Lean забезпечує практичну орієнтацію на усунення втрат і щоденне вимірювання KPI. Нарешті, новий вимір у системній оцінці створює цифрова зрілість, що дозволяє підприємствам оцінювати готовність процесів до автоматизації, інтеграції та аналітики, підсилюючи тим самим ефективність традиційних інструментів.

У порівнянні з міжнародною практикою, українські компанії ще перебувають на етапі інтенсивного освоєння цих підходів, проте очевидним є прагнення не відставати від глобальних тенденцій. Якщо у провідних зарубіжних корпораціях системний підхід давно інтегровано у корпоративну культуру (Toyota - Lean, General Electric - Six Sigma, Siemens - ISO/PDCA), то вітчизняні підприємства тільки вибудовують власні моделі. Водночас приклади Nova Post, Centraviv чи Arpal підтверджують: українські компанії не лише переймають інструменти системного підходу, а й адаптують їх до локальних реалій, досягаючи вимірюваних результатів у часі, якості та витратах. Це свідчить про поступове утвердження системного мислення у вітчизняному бізнес-середовищі та його зближення з практиками розвинених економік.

Висновки. Системний підхід до оцінювання ефективності бізнес-процесів передбачає інтеграцію різних методів та метрик з урахуванням усіх аспектів діяльності підприємства. Це дає змогу формувати цілісну картину ефективності та своєчасно виявляти вузькі місця. Удосконалення системи бізнес-процесів має спиратися на поєднання KPI, якісних оцінок і стратегічних інструментів (наприклад, Balanced Scorecard). Зарубіжний досвід демонструє: використання комплексних методів (BPR, Kaizen, Lean) призводить до кардинальних покращень продуктивності. Для підвищення конкурентоспроможності вітчизняним підприємствам варто широко впроваджувати такі інтегровані підходи, формувати культуру системного управління та регулярно аналізувати показники ефективності бізнес-процесів.

1. 6sigma. Business Process Improvement: Why Every Company Should Implement It. 2024. <https://www.6sigma.us/process-improvement/business-process-improvement-bpi>

2. Мельник О. Г. Проблеми економічного оцінювання ефективності бізнес-процесів промислових підприємств. *Economic journal Odessa polytechnic university*. 2024. № 3(29). DOI: 10.15276/EJ.03.2024.12. DOI: 10.5281/zenodo.14635599

3. Павловські Г. Оцінка ефективності бізнес-процесів підприємства. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки»*. 2023. № 10. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2023-10-9336>

4. Ольшанський О. Оцінка ефективності бізнес-процесів підприємства. *Bulletin of Sumy National Agrarian University*. 2018. № 6(76). С. 53–55. URL: <https://snaunjournal.com.ua/index.php/journal/article/view/12>
5. Артюх О., Чернишова Л. Оцінка результативності бізнес-процесів на підприємствах роздрібної торгівлі: огляд підходів. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 40. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-7>
6. Коненко В. В. Оцінка результативності бізнес-процесів підприємства. Підприємництво та бізнес-адміністрування: сучасні виклики, тренди та трансформації: Міжнародна науково-практична інтернетконференція. 2022. URL: <https://ojs.kname.edu.ua/index.php/area/article/view/2827>
7. Тігарева В. А., Станкевич І. В. Аналіз існуючих підходів та методів оцінювання бізнес-процесів підприємств та організацій. *Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського*. 2016. Вип. 3(1). С. 113–122. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Vkdpu_2016_3%281%29__18
8. Цюцюра М. І., Мединська Т. М., Шовківська В. В. Системний підхід до оцінювання рівня якості та ефективності бізнес-процесів. Управління розвитком складних систем. 2019. № 40. С. 87–95. URL: <https://urss.knuba.edu.ua/ua/zbirnyk-40/article-1357#:~:text=Particular%20attention%20is%20paid%20to,also%20be%20evaluated%20using%20balanced>
9. Тендюк А. О., Стрижеус Л. В., Бондарович Ю. Ю. Методичні підходи до оцінки бізнес-процесів. *Економічні науки: збірник наукових праць Луцького національного технічного університету. Серія «Регіональна економіка»*. 2022. Вип. 19(75). С. 248–255. DOI: [https://doi.org/10.36910/2707-6296-2022-19\(75\)-29](https://doi.org/10.36910/2707-6296-2022-19(75)-29)
10. Прохоренко О. В., Брінь П. В. Формування системи структурних показників оцінки бізнес-процесів на підприємстві. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки*. 2018. Вип. 29, Ч. 1. С. 202–207. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Nvkhdu_en_2018_29\(1\)_48](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Nvkhdu_en_2018_29(1)_48)
11. Skrynkovsky R. M., Sopilnyk L. I., Tsyuh S. I. Improving the Enterprise Development Model: New Solutions Based on the Principles of Management, Marketing and Economic Diagnosis. *Business Inform*. 2020. № 4. P. 191–199. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-191-199>
12. Aicadium. How Toyota's Lean Manufacturing Strategies Revolutionised the Automobile Industry. 2023. <https://aicadium.ai/case-study-toyota/>
13. Sekar N. Measuring Efficiency and Effectiveness at Toyota Case Study. 2024. <https://medium.com/%40nareshnavinash/measuring-efficiency-and-effectiveness-at-toyota-20603548c67f>
14. Vallabhaneni, Rohith, Assessing Ford Motors' Business Process Re-engineering: Achievements, Difficulties, and Suggestions for Development (March 15, 2023). DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4944848>
15. Siemens Mfg. Co., Inc. Quality System Manual (01/16/2024). 2024. URL: https://siemensmfg.com/wp-content/uploads/2024/01/QCMAN1_2015-01-16-24.pdf
16. Травінська С., Дерун І., Михальська О. Застосування збалансованої системи показників у стратегічному управлінні та аналізі: кейс промислового підприємства. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2023. Т. 4, № 51. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptr.4.51.2023.4103>
17. Чернобай Л., Дума О. Порівняльний аналіз інструментарію економічного оцінювання ефективності керівних систем бізнес-процесів підприємства. *Економічний простір*. 2024. № 190. С. 404–409. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-71>
18. Leaper L. Ukrainian Resilience: How Lean is Helping Companies Cope with War, Part 1. 2024. <https://www.lean.org/the-lean-post/articles/ukrainian-resilience-how-lean-is-helping-companies-cope-with-war-part-1/>
19. Nova Post. Corporate Code of Ethics. 2024. URL: <https://site-assets.novapost.com/0b2bf957-9172-4e02-8f1d-8a01d524bfcc.pdf>

1. 6sigma. (2024). Business process improvement: Why every company should implement it. Retrieved from <https://www.6sigma.us/process-improvement/business-process-improvement-bpi>

2. Melnyk, O. H. (2024). Problemy ekonomichnoho otsiniuvannia efektyvnosti biznes-protseviv promyslovykh pidpriemstv [Problems of economic evaluation of the efficiency of business processes of industrial enterprises]. *Economic Journal Odessa Polytechnic University*, 3(29). <https://doi.org/10.15276/EJ.03.2024.12>; <https://doi.org/10.5281/zenodo.14635599>
3. Pavlovski, H. (2023). Otsinka efektyvnosti biznes-protseviv pidpriemstva [Evaluation of the efficiency of enterprise business processes]. *International Scientific Journal "Internauka."* Series: *Economic Sciences*, 10. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2023-10-9336>
4. Olshanskyi, O. (2018). Otsinka efektyvnosti biznes-protseviv pidpriemstva [Evaluation of the efficiency of enterprise business processes]. *Bulletin of Sumy National Agrarian University*, 6(76), 53–55. Retrieved from <https://snaujournal.com.ua/index.php/journal/article/view/12>
5. Artiukh, O., & Chernyshova, L. (2022). Otsinka rezultatyvnosti biznes-protseviv na pidpriemstvakh rozdrobnoi torhivli: ohliad pidkhodiv [Evaluation of business process performance in retail enterprises: A view of approaches]. *Economy and Society*, 40. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-7>
6. Kononenko, V. V. (2022). Otsinka rezultatyvnosti biznes-protseviv pidpriemstva [Evaluation of enterprise business process performance]. *Entrepreneurship and Business Administration: Modern Challenges, Trends and Transformations: International Scientific-Practical Internet Conference*. Retrieved from <https://ojs.kname.edu.ua/index.php/area/article/view/2827>
7. Tiharieva, V. A., & Stankevych, I. V. (2016). Analiz isnuuyuchykh pidkhodiv ta metodiv otsiniuvannia biznes-protseviv pidpriemstv ta orhanizatsii [Analysis of existing approaches and methods for evaluating business processes of enterprises and organizations]. *Bulletin of Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University*, 3(1), 113–122. Retrieved from http://www.irbis-nbuv.gov.ua/.../Vkdpu_2016_3%281%29__18
8. Tsiutsiura, M. I., Medynska, T. M., & Shovkivska, V. V. (2019). Systemnyi pidkhid do otsiniuvannia rinvia yakosti ta efektyvnosti biznes-protseviv [System approach to evaluating the quality and efficiency of business processes]. *Management of Development of Complex Systems*, 40, 87–95. Retrieved from <https://urss.knuba.edu.ua/ua/zbirnyk-40/article-1357>
9. Tendiuk, A. O., Stryzheus, L. V., & Bondarovych, Yu. Yu. (2022). Metodichni pidkhody do otsinky biznes-protseviv [Methodical approaches to business process evaluation]. *Economic Sciences: Collection of Scientific Papers of Lutsk National Technical University. Series "Regional Economy,"* 19(75), 248–255. [https://doi.org/10.36910/2707-6296-2022-19\(75\)-29](https://doi.org/10.36910/2707-6296-2022-19(75)-29)
10. Prokhorenko, O. V., & Brin, P. V. (2018). Formuvannia systemy strukturnykh pokaznykiv otsinky biznes-protseviv na pidpriemstvi [Formation of a system of structural indicators for evaluating business processes in an enterprise]. *Scientific Bulletin of Kherson State University. Series: Economic Sciences*, 29(1), 202–207. Retrieved from [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/.../Nvkhd_u_en_2018_29\(1\)__48](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/.../Nvkhd_u_en_2018_29(1)__48)
11. Skrynkovsky, R. M., Sopilnyk, L. I., & Tsyuh, S. I. (2020). Improving the enterprise development model: New solutions based on the principles of management, marketing and economic diagnosis. *Business Inform*, 4, 191–199. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-191-199>
12. Aicadium. (2023). How Toyota's lean manufacturing strategies revolutionised the automobile industry. Retrieved from <https://aicadium.ai/case-study-toyota/>
13. Sekar, N. (2024). Measuring efficiency and effectiveness at Toyota case study. Retrieved from <https://medium.com/@nareshnavinash/measuring-efficiency-and-effectiveness-at-toyota-20603548c67f>
14. Vallabhaneni, R. (2023). Assessing Ford Motors' business process re-engineering: Achievements, difficulties, and suggestions for development. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4944848>
15. Siemens Mfg. Co., Inc. (2024). Quality system manual (Version 01/16/2024). Retrieved from https://siemensmfg.com/wp-content/uploads/2024/01/QCMAN1_2015-01-16-24.pdf
16. Travinska, S., Derun, I., & Mykhalska, O. (2023). Zastosuvannia zbalansovanoi systemy pokaznykiv u stratezhichnomu upravlinni ta analizi: keis promyslovoho pidpriemstva [Application of balanced scorecard in strategic management and analysis: Case of an industrial enterprise]. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 4(51). <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.51.2023.4103>
17. Chernobai, L., & Duma, O. (2024). Porivnialnyi analiz instrumentariu ekonomichnoho otsiniuvannia efektyvnosti kerivnykh system biznes-protseviv pidpriemstva [Comparative analysis of tools for economic evaluation of the effectiveness of enterprise business process management systems]. *Economic Space*, 190, 404–409. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-71>
18. Leaper, L. (2024). Ukrainian resilience: How lean is helping companies cope with war, part 1. Retrieved from <https://www.lean.org/the-lean-post/articles/ukrainian-resilience-how-lean-is-helping-companies-cope-with-war-part-1/>
19. Nova Post. (2024). Corporate code of ethics. Retrieved from <https://site-assets.novapost.com/0b2bf957-9172-4e02-8f14-8a01d524bfcc.pdf>