

DOI: 10.31319/2709-2879.2024iss1(8).306470pp77-83  
УДК 338:005.3

**Будько О.В.**, д.е.н., професор, завідувач кафедри фінансів та обліку  
Дніпровський державний технічний університет, м. Кам'янське  
ORCID ID: 0000-0002-3354-6515  
e-mail: bisnescon@ukr.net

**Снімщиков А.О.**, аспірант кафедри фінансів та обліку  
Дніпровський державний технічний університет, м. Кам'янське  
e-mail: snimshchikov.andrii@gmail.com

**Budko Oksana**, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Finance and Accounting  
Dniprovsky State Technical University, Kamianske  
**Snimshchikov Andrii**, Postgraduate student at Department of Finance and Accounting  
Dniprovsky State Technical University, Kamianske

### АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

### ANALYTICAL SUPPORT OF MANAGEMENT OF BUSINESS PROCESSES OF ECONOMIC ENTITIES

*У статті визначено необхідність здійснення аналізу бізнес-процесів суб'єкта господарювання. Встановлено сутність бізнес-процесів та їхні характеристики (результативність, повторюваність, послідовність, незмінність, гнучкість, тривалість, вартість, ефективність). Висвітлено класифікаційні групи бізнес-процесів. Надана характеристика показникам, які вимірюють бізнес-процеси (вартісні, технічні, показники якості). Розкрито сутність методів аналізу, які доцільно використовувати при здійсненні оцінювання бізнес-процесів. Розглянуто особливості якісних методів аналізу бізнес-процесів (візуальний аналіз графічної схеми процесу, аналіз на підставі суб'єктивних оцінок, аналіз безперервності процесу, аналіз дотримання вимог до реалізації бізнес-процесу та аналіз потенціалу автоматизації бізнес-процесу). Визначено сутність кількісних методів аналізу бізнес-процесів (оцінка показників ефективності бізнес-процесу та показників створюваного продукту, аналіз результатів імітаційного моделювання, ABC-аналіз). Визначені проблеми, вирішенню яких сприяють розглянуті методи.*

**Ключові слова:** бізнес-процес, класифікація, показники, метод аналізу, оцінювання, ефективність діяльності.

*The purpose of the article is to study the organizational and methodological principles of conducting business process analysis at enterprises and to find the most effective methods for making reasonable management decisions. The essence of business processes and their characteristics (effectiveness, repeatability, consistency, immutability, flexibility, duration, cost, efficiency) have been established. Classification groups of business processes are highlighted. Indicators that measure business processes (cost, technical, quality indicators) are characterized. The essence of the methods of analysis (qualitative and quantitative), which are expedient to use when evaluating business processes, is revealed. The essence of the visual analysis of the graphic diagram of the process is revealed. The necessity and advantages of using the ranking method have been determined. The peculiarities of the application of the SWOT analysis method of business processes are revealed, which, depending on the assessment needs, can be quantitative, qualitative and correlational. Its advantages and disadvantages are determined. Methods of process continuity analysis, business process compliance analysis, and business process automation potential analysis are described. The peculiarities of quantitative analysis methods are highlighted, in particular, the method of evaluating business process efficiency indicators and the indicators of the created product, analysis of the results*

*of simulation modeling, ABC analysis. The stages of evaluating the effectiveness of business processes are defined (determining the goals of evaluating the effectiveness of business processes; choosing a methodology for evaluating effectiveness and forming a system of indicators; collecting data for conducting an evaluation of effectiveness; calculating performance indicators; analyzing the received data). The importance of calculating and analyzing indicators of financial and economic activity when using this method is indicated. The possibilities of analysis of simulation modeling by types (discrete-event modeling, system dynamics, agent modeling) are considered. The advantages of using the ABC analysis method for cost analysis of resources by groups are revealed. Identified problems, the solution of which contributes to the considered methods.*

**Key words:** *business process, classification, indicators, method of analysis, evaluation, activity efficiency.*

**JEL Classification:** *C81, M21, M41*

**Постановка проблеми.** Суб'єкти господарювання є складною системою, яка охоплює різноманітні бізнес-процеси у вигляді сукупності логічних взаємопов'язаних дій або завдань, виконання яких призводить до очікуваних результатів.

Правильна побудова бізнес-процесів забезпечує формування вартості компанії та отримання позитивних фінансових результатів. Відповідно перед керівництвом компанії постають завдання пошуку і реалізації інструментів, які забезпечать ефективність здійснюваних бізнес-процесів. Одним із таких інструментів є використання можливостей аналізу, як однієї із функцій управління.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми, пов'язані з управлінням бізнес-процесів та, зокрема, їх аналітичним забезпеченням вирішувалися такими науковцями як О.В. Артюх [1], В.В. Дубініна [2], М.І. Миронова [3], О.В. Ольшанський [4], Г. Павловські [5], І.В. Станкевич [6], В.А. Тігарєва [6], Л.В. Чернишова [1] та ін.

Водночас питання, пов'язані з пошуком найбільш ефективних аналітичних інструментів щодо оцінювання бізнес-процесів залишаються актуальними та такими, що потребують подальшого вивчення.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є дослідження організаційно-методичних засад проведення аналізу бізнес-процесів на підприємствах та пошук найбільш ефективних методів для вироблення обґрунтованих управлінських рішень.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Відповідно до ISO 9001:2015, бізнес-процес – це будь-яка діяльність або комплекс діяльності, яка використовує ресурси для перетворення входів у виходи [7]. Для бізнес-процесів характерні такі властивості, як:

- результативність – отримання суспільно затребуваного блага (продукції, товарів, робіт, послуг) та його відповідність очікуванням замовника;
- повторюваність – виробництво однотипного блага у результаті циклічно повторюваних дій;
- послідовність – черговість виконання дій;
- незмінність – бізнес-процеси виконуються відповідно до запланованих етапів;
- гнучкість – можливість перебудови процесу під нові вимоги клієнта;
- тривалість – визначений час виконання процесу, який має вплив на вартість та ефективність процесу;
- вартість – сума витрат на здійснення бізнес-процесу та визначення, на їх підставі, ефективності та конкурентоспроможності компанії;
- ефективність – витрати на здійснення бізнес-процесу мають перевищувати доходи від реалізації створюваного блага.

Для якісного управління бізнес-процеси слід класифікувати за такими групами:

- основні – процеси, пов'язані з виробництвом продукції, продажем товару або наданням послуг, які у подальшому принесуть прибуток компанії. Ці процеси формують ланцюжок створення вартості для споживача;
- забезпечуючі (допоміжні, обслуговуючі, супутні) – направлені на вирішення

внутрішніх завдань, підтримку основних бізнес-процесів. Вони також формують ланцюжок вартості, але їх результати корисні основним бізнес-процесам, а не споживачам;

- управляючі – процеси, пов'язані з розробкою цілей, стратегії і розвитком компанії. Їх доцільно поділити на два типи: перший – це процеси, які націлені на підтримку і збереження діяльності компанії як системи у заданих показниках. Це процеси оперативного і тактичного управління, які забезпечують реалізацію узгоджених, своєчасних і якісних бізнес-процесів; другий – процеси, які спрямовані на вирішення нових завдань у зв'язку зі змінами зовнішнього середовища. Як правило, ці процеси є процесами розвитку, які передбачають розроблення стратегії діяльності компанії.

Управління бізнес-процесами включає планування бізнес-процесів, їхню імплементацію та виконання, аналіз, контроль та моніторинг, які спрямовані на зміни та покращання діяльності компанії.

Важливу роль має аналіз бізнес-процесів, у процесі якого здійснюється оцінювання поточних бізнес-процесів, пошук їхніх вузьких місць та операцій, які не впливають на збільшення вартості для внутрішніх і зовнішніх споживачів.

Аналіз бізнес-процесів (концепція Business Process Analysis) слід визначити як сукупність методів і прийомів для систематичного отримання інформації про поточний стан бізнес-процесу, визначення його сильних і слабких сторін, а також пошук шляхів для його покращання.

У результаті проведення аналізу визначають показники, які вимірюють бізнес-процеси. Ці показники слід поділити на кількісні та якісні. До кількісних відносяться:

- вартісні – визначають ефективність діяльності компанії та її конкурентоспроможність (вартість бізнес-процесу, витрати на сировину і матеріали, витрати на оплату праці виконавців, амортизація та ін.);

- технічні – показники, що характеризують ефективність використання засобів виробництва (кількість функцій бізнес-процесу, чисельність персоналу та ін.);

- часові – показники, які оцінюються на першому етапі реалізації бізнес-процесу (середній час здійснення процесу у цілому, середній час простоїв, середній час виконання окремих функцій бізнес-процесів, фактичний час обслуговування та ін.);

- показники якості – відображають здатність процесу задовольняти потреби споживачів при мінімальних витратах ресурсів (ступінь дефектності продукції, кількість повернень і рекламаций, кількість позаштатних ситуацій, кількість скарг клієнтів та ін.).

Визначення якісних показників можливо на підставі експертних методів, спостережень за ходом реалізації бізнес-процесу отриманими результатами діяльності. До таких показників відносяться конкурентна позиція компанії, задоволеність персоналу, дотримання регламентів та стандартів, рівень виконання доручень керівництва.

Якісні показники вимірюються за допомогою розроблених компанією шкал, що дозволяє визначити рівень такого показника та межі, в які він входить. На підставі цього робиться висновок про значення показника та приймаються рішення щодо впливу на нього.

Між кількісними і якісними показниками існує тісний взаємозв'язок, який полягає у залежності змін кількісних показників від динаміки змін якісних показників.

Аналіз бізнес-процесів необхідно розглядати у контексті управлінської концепції BPM (Business Process Management), при якій діяльність компанії будується як система взаємопов'язаних бізнес-процесів. Ця концепція передбачає використання різних методів аналізу бізнес-процесів, які відрізняються ступенем складності, метою, умовами використання, вимогами до кваліфікації фахівців. Методи аналізу бізнес-процесів поділяються на якісні та кількісні (рис. 1).

В основі якісного аналізу лежить візуальна оцінка графічних схем, за допомогою яких здійснюється визначення проблемних сфер. Цей метод передбачає моделювання схеми, яка відображає виконавців і ключові групи виконуваних функцій, а також проблемні місця у бізнес-процесах.

Також одним із методів якісного аналізу є аналіз на основі суб'єктивних оцінок, до яких слід віднести найбільш використовувані методи ранжування процесів та SWOT-аналіз.

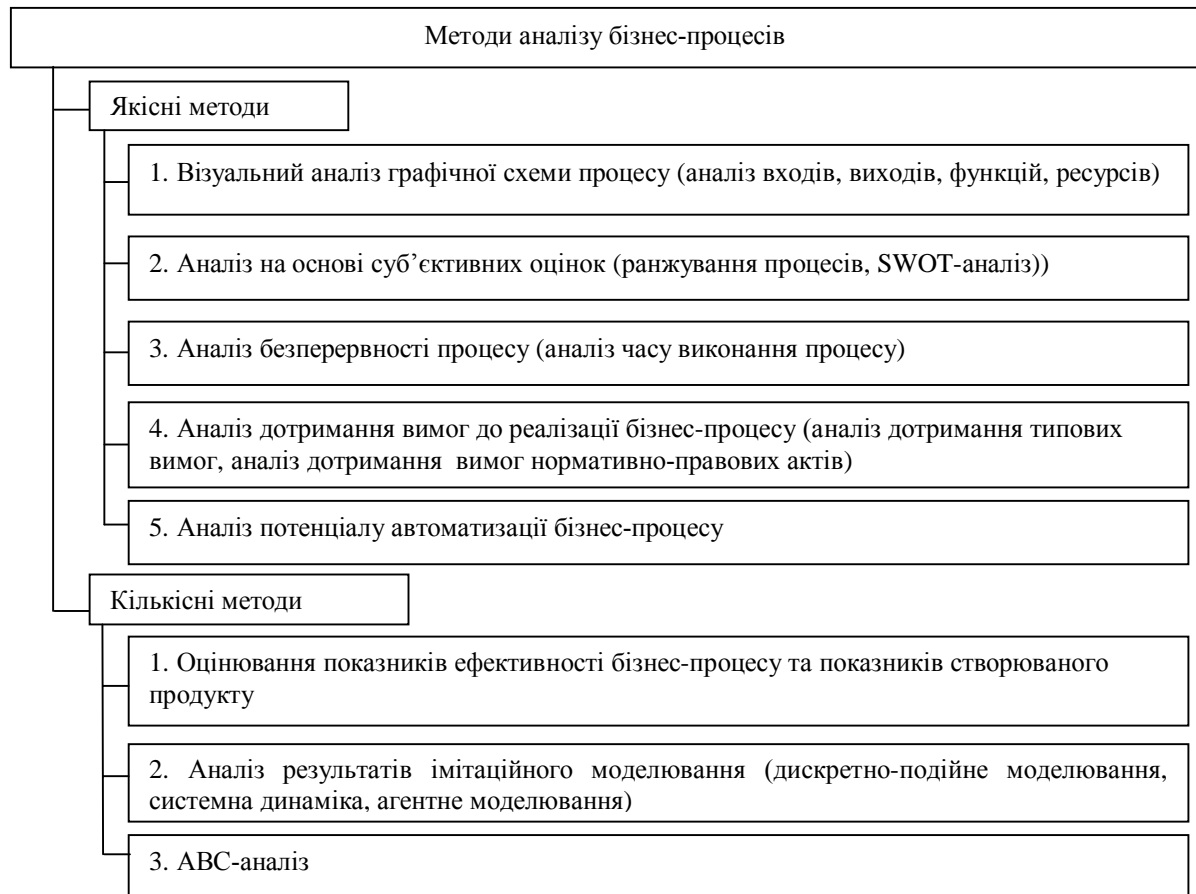


Рис. 1. Методи аналізу бізнес-процесів на підприємстві  
Джерело: складено авторами

Ранжування процесів часто використовується на підготовчому етапі для розуміння того, які бізнес-процеси слід оптимізувати у першу чергу. Для цього складається перелік бізнес-процесів та визначається їхня характеристика, що надасть можливість для прийняття рішень про пріоритетність та послідовність реорганізації робочих процесів.

Важливим аналітичним інструментом для оцінки ефективності бізнес-процесів є SWOT-аналіз (Strengths, Weaknesses, Opportuntics, Threats), за допомогою якого визначають сильні і слабкі сторони, перспективи та можливі загрози компанії.

Перші дві складові відображають внутрішні процеси (кількість і якість випущеної продукції, професійність маркетологів, командну роботу, асортимент послуг та ін.). Решта дві – не залежать від діяльності компанії, але впливають на неї, що обумовлює необхідність у наявності інформації про можливості та загрози з метою прийняття своєчасних управлінських рішень.

Залежно від поставлених цілей слід виділити кількісний, якісний і кореляційний SWOT-аналіз.

Кількісний аналіз передбачає заповнення матриці даними тільки по своєму регіону і цільовій аудиторії. Підкріпивши показники цифровим матеріалом, будується матриця, яка є надійною та простою для розуміння. Водночас для глибокого аналізу вона не містить інформації по значимості кожного фактора.

Якісний аналіз передбачає експертну оцінку кожного фактора внутрішнього та зовнішнього середовища компанії, що забезпечує визначення потенціалу і загроз, на які слід звернути увагу та, відповідно, прийняти заходи. В той же час такий аналіз не надає можливості визначення заходів для подальшого розвитку бізнес-процесів.

Кореляційний аналіз забезпечує встановлення між квадрантами матриці взаємозв'язків, що дозволяє визначити стратегії розвитку бізнес-процесів, зокрема, та компанії у цілому.

Перевагою SWOT-аналізу є його універсальність. За його результатами керівництво має можливість зробити висновки та прийняти управлінські рішення. Недоліком SWOT-аналізу слід визначити суб'єктивність оцінки. Результати аналізу показують стан справ у компанії на момент його проведення. Та, незважаючи на це, SWOT-аналіз є потужним аналітичним інструментом для прийняття управлінських рішень щодо доцільності певного бізнес-процесу.

Під час аналізу безперервності бізнес-процесів здійснюється оцінка операцій, які складають бізнес-процес та їх послідовність. Крім того, необхідно оцінити критичні ризики операційної діяльності. Результати аналізу сприяють побудові системи управління безперервного бізнесу відповідно до ISO 22301, яка забезпечує отримання конкурентних переваг, збереження репутації та сприяє постійному розвитку бізнесу [8].

Аналіз дотримання вимог до реалізації бізнес-процесу забезпечує оцінку відповідності перебігу бізнес-процесів встановленим стандартам чи положенням нормативно-правових актів.

Аналіз потенціалу автоматизації бізнес-процесу передбачає розробку заходів щодо оптимізації бізнес-процесу. У результаті такого аналізу визначається ступінь підтримки функціонування бізнес-процесів, рівень зниження фінансових та часових витрат на здійснення бізнес-процесів внаслідок зростання ефективності праці персоналу через автоматизацію однотипних операцій, рівень зростання якості виконання бізнес-процесу, ступінь мінімізації впливу людського фактора на достовірність інформації про бізнес-процеси.

Серед методів кількісного аналізу слід виділити аналіз показників ефективності бізнес-процесу і показників створюваного продукту та аналіз результатів імітаційного моделювання.

Оцінювання ефективності бізнес-процесів здійснюється з метою визначення співвідношення результатів бізнес-процесів та витрат для їх досягнення. У результаті аналізу оцінювання ефективності бізнес-процесів визначаються ключові показники ефективності, перелік витрат, які збільшилися, перелік бізнес-процесів, ефективність яких зменшилася. Це дає можливість визначити причини зростання витрат компанії та зниження результативності бізнес-процесів, заходів, спрямованих на зменшення витрат та підвищення результативності бізнес-процесів.

Оцінювання ефективності бізнес-процесів слід проводити за такими етапами:

- 1) визначення цілей оцінювання ефективності бізнес-процесів;
- 2) вибір методики оцінювання ефективності та формування системи показників;
- 3) збір даних для проведення оцінювання ефективності;
- 4) розрахунок показників ефективності;
- 5) аналіз отриманих даних.

Під час оцінювання ефективності бізнес-процесів, крім специфічних методів (методи кількісних показників, аналогії, структуризації цілей) застосовуються методи аналізу фінансово-економічної діяльності. Аналіз фінансово-економічної діяльності передбачає використання декілька методик, що дозволяє отримати повну оцінку діяльності компанії з різних боків. До таких методів відноситься горизонтальний та вертикальний аналіз, порівняльний аналіз (порівняння поточних показників з плановими показниками або показниками минулих років, порівняння із середніми показниками по галузі, порівняння з показниками конкурентів), трендовий аналіз, коефіцієнтний аналіз (розрахунок показників, які характеризують певну сферу діяльності компанії (фондовіддача, фондомісткість, продуктивність праці, фінансова стійкість, оборотність активів та ін.))

Водночас слід виділити проблеми, з якими стикаються при оцінюванні ефективності бізнес-процесів. До них слід віднести відсутність єдиних методик ефективності бізнес-процесів, невизначеність економічного середовища, що призводить до необхідності перерахунку показників, обмеженість в термінах проведення оцінки, невизначеність меж бізнес-процесів.

Імітаційне моделювання дозволяє встановити, як зміни відобразяться на діяльності компанії. З цією метою будується модель, за допомогою якої отримуються дані для прогнозування результатів оптимізації процесів.

Видами імітаційного моделювання є:

- дискретно-подійне моделювання – за допомогою цього методу бізнес-процеси можуть бути представлені як хронологічна послідовність операцій;

- системна динаміка – досліджує поведінку системи в часі, виходячи зі структури елементів та взаємодії між ними;

- агентне моделювання – використовується для бізнес-процесів, які мають велику кількість активних об'єктів, яких об'єднує наявність елементів індивідуальної поведінки.

Метод імітаційного моделювання є важливим інструментом для вирішення проблем, які виникають при здійсненні бізнес-процесів. Його використання забезпечує пошук та аналіз оптимальних значень параметрів для різних ситуацій. Перевагами імітаційного моделювання є відображення динамічних процесів та поведінкових аспектів зовнішнього середовища, можливість виявлення закономірностей, динамічних тенденцій розвитку та функціонування складної системи, опис взаємодії і поведінки множини активних агентів, застосування високотехнологічних рішень при побудові комп'ютерних моделей.

Також важливе значення для управління бізнес-процесами має АВС-аналіз, який передбачає розрахунок витрат за видами діяльності. Цей метод дозволяє отримати структуровану інформацію, на підставі якої можна визначити вартість процесу. Крім того, результати АВС-аналізу дають можливість оцінити ступінь впливу конкретного об'єкта на загальний результат. Слід виділити етапи АВС-аналізу, які дозволять досягти результатів:

- 1) ідентифікація завдань та визначення основних сфер аналізу;
- 2) складання переліку дій за підсумками отриманих результатів аналізу;
- 3) вибір об'єкта і параметрів дослідження;
- 4) визначення вартості одиниці для кожного ресурсу компанії;
- 5) віднесення вартості ресурсів за операціями; розрахунок здійснюється, виходячи із кількості ресурсів, які споживаються при кожній операції;

б) виокремлення груп А, В, С (група А включає найважливіші для компанії ресурси, які приносять найбільший прибуток; група В охоплює ресурси, які забезпечують стабільний прибуток компанії, мають підтримуватися на існуючому рівні; група С – включає ресурси, які не приносять доходу, тому можуть негативно впливати на результативність діяльності компанії. Відповідно їхня наявність потребує прийняття рішень про подальші дії керівництва щодо їх продажу або ліквідації).

До переваг методу АВС-аналізу слід віднести можливість визначити вартість та цінність товарної групи серед інших груп, здійснення контролю використання ресурсів і оптимізації процесів.

Результати аналізу бізнес-процесів сприяють вирішенню проблем, пов'язаних з невиконанням виробничих планів, зі зривом термінів відвантаження продукції клієнтам, несвоєчасним постачанням товарно-матеріальних цінностей, дефіцитом складських площ, недотриманням порядку виконання технологічних операцій, невідповідністю товарно-матеріальних цінностей і обладнання, які придбані компанією, встановленим термінам, несвоєчасністю оплати постачальникам, втратами товарно-матеріальних цінностей у процесі зберігання на складах.

**Висновки.** Таким чином, у результаті аналізу приймаються управлінські рішення, які забезпечують ефективну організацію бізнес-процесів, що впливає на отримання прибутків за рахунок своєчасного виконання замовлень споживачів, відповідності характеристик продукції та послуг вимогам споживачів, оптимізації часу, який компанія витрачає на виробництво продукції, оптимізація кількості персоналу, відповідності кількості сировини і матеріалів встановленим нормативам, достовірності та повноти інформації, на підставі якої приймаються управлінські рішення. Удосконалення і оптимізація бізнес-процесів на підставі аналізу дозволяє покращити роботу менеджменту компанії, її конкурентоспроможність та ефективність до умов зовнішнього та внутрішнього середовища.

### Список використаної літератури

1. Артюх О.В., Чернишова Л.В. Оцінка результативності бізнес-процесів на підприємствах роздрібної торгівлі: огляд підходів. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 40. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1443> (дата звернення 22.03.2024).
2. Дубініна В.В. Діагностика стану бізнес-процесів підприємств: імперативи розвитку. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2016. № 53. С. 67–74.
3. Миронова М.І. До питання методології оцінювання бізнесу. *Підприємництво і торгівля*. 2019. Вип. 24. С. 115-119.
4. Ольшанський О.В. Оцінка ефективності бізнес-процесів підприємства. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. 2018. № 6 (76). С. 53–55.
5. Павловські Г. Оцінка ефективності бізнес-процесів підприємства. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. Серія: «Економічні науки». 2023. № 10. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/42712/1/1699513331811.pdf> (дата звернення 22.03.2024).
6. Тігарєва В.А., Станкевич І.В. Аналіз існуючих підходів та методів оцінювання бізнес-процесів підприємств та організацій. *Вісник КрНУ ім. Михайла Остроградського*. 2016. №3 (98). Частина 1. С. 113–122.
7. ISO 9001:2015 «Системи управління якістю» URL: <https://khoda.gov.ua/image/catalog/files/%209001.pdf> (дата звернення 22.03.2024).
8. ISO 22301 «Безпека та стабільність. Системи управління неперервністю бізнесу» URL: <https://www.iso.org/ru/standard/75106.html> (дата звернення 22.03.2024).

### References

- [1] Artiukh O., Chernyshova L. (2022) Otsinka rezultatyvnosti biznes-protsesiv na pidprijemstvakh rozdrubnoi torhivli: ohliad pidkhodiv [Assessment of the effectiveness of business processes at retail enterprises: a review of approaches]. *Ekonomika ta suspilstvo*, issue 40. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1443> (accessed 22 March 2024).
- [2] Dubinina V.V. (2016) Diahnostyka stanu biznes-protsesiv pidprijemstv: imperatyvy rozvytku [Diagnostics of the state of business processes of enterprises: imperatives of development]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, no 53, pp. 67–74.
- [3] Myronova M.I. (2019) Do pytannia metodolohii otsiniuvannia biznesu [To the issue of business evaluation methodology]. *Pidprijemnytstvo i torhivlia*, issue 24, pp. 115-119.
- [4] Olshanskyi O.V. (2018) Otsinka efektyvnosti biznes-protsesiv pidprijemstva [Evaluation of the effectiveness of business processes of the enterprise]. *Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu*, no. 6 (76), pp. 53–55.
- [5] Pavlovski H. (2023) Otsinka efektyvnosti biznes-protsesiv pidprijemstva [Evaluation of the efficiency of the enterprise's business processes]. *Internauka*, no № 10. Available at: <https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/42712/1/1699513331811.pdf> (accessed 22 March 2024).
- [6] Tiharieva V.A., Stankevych I.V. (2016) Analiz isnuuiuchykh pidkhodiv ta metodiv otsiniuvannia biznes-protsesiv pidprijemstv ta orhanizatsii [Analysis of existing approaches and methods of evaluating business processes of enterprises and organizations]. *Visnyk KrNU im. Mykhaila Ostrohradskoho*, no 3(98), part 1. pp. 113–122.
- [7] ISO 9001:2015 (2015) Systemy upravlinnia yakistiu [Quality management system]. Available at: <https://khoda.gov.ua/image/catalog/files/%209001.pdf> (accessed 22 March 2024).
- [8] ISO 22301 Bezpeka ta stabilnist. Systemy upravlinnia neperervnistiu biznesu [Security and stability. Business continuity management systems]» Available at: <https://www.iso.org/ru/standard/75106.html> (accessed 22 March 2024).

Надійшла до редколегії 29.03.2024