

МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ, МЕНЕДЖМЕНТ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ГОТЕЛЬНО- РЕСТОРАННИЙ І ТУРИСТИЧНИЙ БІЗНЕС

DOI: [https://doi.org/10.58253/2078-1628-2026-1-2\(35\)-009](https://doi.org/10.58253/2078-1628-2026-1-2(35)-009)

УДК 338.48:640.41:005.35

JEL L83, Q56, M10, O12

Денис Аркадійович ДЕМЧЕНКО
аспірант кафедри підприємництва,
торгівлі та економіки підприємства,
Університет митної справи та фінансів,
м. Дніпро, Україна
 <https://orcid.org/0009-0002-9530-1174>
thedeniscode@gmail.com

ОБГРУНТУВАННЯ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ ЕКОНОМІЧНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВ ГОТЕЛЬНО- РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

***Анотація.** Статтю присвячено проблематиці обґрунтування стратегії управління сталим економічним розвитком підприємств готельно-ресторанного бізнесу (ГРБ). Визначено основні пріоритети та складові даної стратегії, розроблено алгоритм її реалізації. Представлено та охарактеризовано основні компоненти алгоритму, їх структурно-логічну взаємодію, етапи, фактори, аналітично-розрахункові операції та методи реалізації стратегії на кожному етапі. Для забезпечення ефективності алгоритму запропоновано методичний інструментарій, що базується на економіко-математичному моделюванні закономірностей взаємодії між визначеними напрямками розвитку. На цій основі розроблено інтегральний коефіцієнт цифрового розвитку та комплексний коефіцієнт сталого економічного розвитку. Ці показники є інструментами для прогнозування та середньо- й довгострокового планування масштабів та структури процесу цифровізації, спрямованого на досягнення цільових результатів економічного зростання та сталого економічного розвитку. Розроблений алгоритм слугує обґрунтуванням обраної стратегії, забезпечуючи максимальне використання внутрішнього потенціалу розвитку бізнес-процесів в умовах цифрової трансформації, підвищення операційної ефективності та рентабельності адміністративно-збутової діяльності. Запропонований склад елементів та сформована структура алгоритму реалізації стратегії управління сталим*

економічним розвитком підприємств ГРБ надає змогу для його адаптації й практичного застосування.

Ключові слова: *стратегія, управління, сталий економічний розвиток, алгоритм, цифровізація, цифрова трансформація, аналіз, прогнозування, коефіцієнти, підприємство, готельно-ресторанний бізнес, технології, фактори, економічні показники, ефективність, рентабельність, операційна діяльність, витрати, методи, інструментарій.*

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими і практичними завданнями. ГРБ є однією з найбільш динамічних та конкурентних галузей економіки. В сучасних умовах господарювання застосування традиційних управлінських підходів стає недостатнім для забезпечення довгострокової успішної діяльності підприємств ГРБ. Тому формування стратегії управління сталим економічним розвитком (СЕР) набуває критичного значення для підвищення економічної ефективності та стійкості підприємств ГРБ. Тема СЕР підприємств ГРБ стимулює вирішення низки фундаментальних наукових завдань, що стосуються розуміння складних взаємозв'язків між зовнішніми та внутрішніми факторами таких підприємств, обумовленими необхідністю адаптації до макрооточення, що швидко змінюється, та прагненням максимізувати внутрішню операційну ефективність. В даний час до ключових факторів СЕР підприємств ГРБ (HoReCa) належить цифрова трансформація, яка полягає у переході від традиційних методів управління до інноваційних технологічних рішень та забезпечує: підвищення операційної ефективності; персоналізацію клієнтського досвіду (використання аналітики даних та штучного інтелекту (ІІ) дозволяє формувати індивідуальні пропозиції, програми лояльності та динамічне ціноутворення, що безпосередньо впливає на зростання доходів); екологічну стійкість (ESG); впровадження «розумних» систем енергозбереження, електронного документообігу допомагає бізнесу відповідати «зеленим» стандартам; прямий маркетинг тощо. Тому в контексті зазначених завдань актуальним є оцінка та прогнозування впливу новітніх цифрових технологій на загальну прибутковість та ефективність бізнес-процесів економічних одиниць та формування стратегії управління СЕР підприємств ГРБ.

Аналіз останніх публікацій по проблемі. Проблема стратегічного управління СЕР є комплексною та багатогранною, що зумовлює існування різноманітних підходів до її вирішення. Аналіз наукових праць українських та зарубіжних авторів дозволяє виділити кілька основних напрямів у формуванні цієї проблематики [1;2;3;4;5;6;7 та ін]. Дослідження науковців свідчать про значну увагу до питань стратегічного управління сталим розвитком соціально-економічних систем. Вчені досліджують ці проблеми на різних рівнях та у різних

сферах діяльності, пропонуючи різноманітні підходи до їх вирішення. М.Латинін [2], О.Гібадуллін [2], С.Фесак [2] відзначають зростання уваги до ефекту сталості соціально-економічних систем. Вони відмічають, що прогрес забезпечується завдяки нематеріальним ресурсам, що відображає сучасні тенденції розвитку. У роботі Г.Буканова [1] представлена модель реалізації концепції сталого розвитку. Д.Хахалев [3] до домінуючих аспектів в стратегії управління сталим розвитком відносить інтеграцію екологічних, соціальних та управлінських складових, а ключовим фактором у вирішенні проблеми сталого розвитку вважає впровадження системи управління ризиками на підприємстві. Дослідження О.Юдіної [4] базуються на адаптивних моделях управління, що поєднують економічні, соціальні та управлінські аспекти. Важливу роль у цих процесах відіграють інновації та постійне оновлення бізнес-моделей. Аналіз предметної області підкреслює доцільність використання кількісних та якісних методів оцінки та прогнозування досліджуваних факторів та процесів. Цей методичний інструментарій дозволяє формувати ефективні стратегії управління СЕР підприємств ГРБ.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на багатовекторність наукових досліджень та велику кількість публікацій, низка питань, пов'язаних з управлінням СЕР підприємств ГРБ потребують подальшого дослідження. Зокрема, маловивченими залишаються питання розробки, обґрунтування та вибору напрямів активізації цифровізації бізнес-процесів підприємств ГРБ, створення методичного інструментарію оцінювання та прогнозування впливу цифрової трансформації на зростання економічної ефективності та стійкості таких підприємств, обґрунтування відповідної стратегії управління їх СЕР на цій прогресивній основі.

Формулювання цілей дослідження. Мета дослідження полягає у розробці методичного інструментарію, визначенні функціональних напрямів та основних складових стратегії управління СЕР підприємств ГРБ та формуванні алгоритму її реалізації.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. СЕР суб'єкта господарювання трактується як комплексне підвищення ефективності використання його потенціалу, зміцнення фінансової стійкості, зростання конкурентоспроможності продукції (послуг) та забезпечення стабільного економічного зростання на інноваційній основі [4].

Стратегія управління СЕР підприємств ГРБ передбачає посилення їх економічної стійкості та зміцнення стратегічних позицій. Її ключова мета полягає у забезпеченні економічного зростання, що досягається шляхом ефективного використання потенціалу бізнес-процесів, оптимізації операційних витрат та стимулювання процесу цифровізації, що, своєю чергою, сприяє прогресивному розвитку та підвищенню операційної ефективності. Прибуток, як головний показник результативності, є базисом сталого розвитку. Його

зростання, зумовлене розвитком внутрішніх потенціалів, та забезпечує довгострокову перспективу для підприємств ГРБ. Отже, при формуванні стратегії управління СЕР підприємств ГРБ, необхідно аналізувати показники операційної діяльності, яка генерує основну частину прибутку, та цифрової трансформації, що забезпечує значне підвищення ефективності бізнесу, формування додаткового доходу та швидку адаптацію до змінних умов ринку за рахунок інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій у ключові аспекти діяльності підприємств ГРБ.

Стратегія управління СЕР підприємств ГРБ забезпечується комплексним підходом, що визначає ключові вектори розвитку та завдання для їх досягнення. Реалізація цієї стратегії здійснюється через формування та впровадження функціональних напрямів, які узгоджуються між собою та спрямовані на досягнення цільового результату підприємства ГРБ. Формування функціональних напрямів стратегії базується на системному аналізі внутрішніх компонентів підприємства ГРБ. Це включає детальний розгляд його структурних підрозділів, видів діяльності, бізнес-процесів та ключових факторів, що на них впливають. Такий аналіз проводиться з урахуванням встановлених стратегічних цілей та завдань, з використанням спеціалізованого методичного інструментарію.

До основних пріоритетів стратегії управління СЕР підприємств ГРБ відносяться: оптимізація витрат (зменшення собівартості продукції та послуг для підвищення прибутковості); підвищення ефективності операційної діяльності (покращення результативності всіх виробничих та управлінських процесів); розвиток організаційного потенціалу (зміцнення функціональних можливостей підприємства для досягнення стратегічних цілей); цифрова трансформація (впровадження цифрових рішень для підвищення конкурентоспроможності та рентабельності бізнес-процесів); економічне зростання (підвищення фінансових результатів (прибутку) підприємства ГРБ). Ці пріоритети визначають ключові напрями розвитку підприємств ГРБ (операційний, адміністративно-збутовий, а також процес цифровізації). Для досягнення поставлених цілей здійснюється постійне оцінювання та прогнозування показників, що характеризують ці напрями.

Успішна реалізація стратегії управління СЕР підприємств ГРБ вимагає застосування комплексу методів та інструментів, які забезпечують ефективне впровадження стратегії та представляють собою набір кількісних й якісних параметрів, що характеризують види діяльності або бізнес-процеси.

Розробка методичного інструментарію для реалізації стратегії управління СЕР підприємств ГРБ базується на широкому спектрі методів (статистичних, стохастичних, регресійних, кореляційних, індикативних, а також методах групування, порівняння, класифікації, апроксимації, екстраполяції та ін). Зазначені методичні підходи є невід'ємною частиною стратегії управління СЕР

підприємств ГРБ та створюють умови для побудови алгоритму її реалізації (рис. 1). Даний алгоритм передбачає чітке вирішення поставлених завдань для досягнення стратегічних цілей в умовах нестабільного ринкового середовища та складається з певних послідовних етапів й операцій.

Перший етап включає формування інформаційної бази, обґрунтування стратегічних цілей та завдань, розробку концепції. Цільові установки стратегії спрямовані на досягнення кінцевих результатів, які забезпечуються розвитком бізнесу за напрямками (зростання операційної ефективності та загальної прибутковості підприємств ГРБ, підвищення рентабельності виробничої та адміністративно-збутової діяльності, виявлення та реалізація прихованого потенціалу розвитку функціональних підрозділів, активізація та оптимізація цифровізації бізнес-процесів тощо). На цьому етапі визначаються фактори операційних витрат за функціональними складовими та цифрової трансформації, формується система показників з використанням індексних методів, а також методів класифікації, групування та ін. Концептуалізація стратегії ґрунтується на визначенні цілей та критеріїв розвитку, що включають аналіз логіко-наслідкових зв'язків фінансового результату, операційної рентабельності за функціональними компонентами, параметрів цифровізації та потенціалу розвитку структурних підрозділів.

Наступний етап передбачає застосування економіко-математичного моделювання для встановлення кореляції між показниками ефективності витрат операційної діяльності за функціональними компонентами та рівнем прибутковості реалізованої продукції, а також параметрами цифровізації. Аналіз та оцінка закономірностей взаємодії між показниками рентабельності операційних бізнес-процесів та фінансових результатів, а також між факторами цифровізації та цільовими параметрами ефективності операційних (управлінських) витрат та рентабельності реалізованої продукції здійснюється за допомогою методів факторного, кореляційного та регресійного аналізу. Розроблені регресійні рівняння дозволяють визначати потенціали та тренди розвитку бізнесу, а також прогнозувати темпи зростання ефективності та прибутку підприємств ГРБ шляхом оптимізації процесу цифровізації та інноваційного розвитку суб'єктів господарювання.

Мета етапу коефіцієнтної оцінки полягає у кількісному математичному обґрунтуванні взаємозалежності загальної прибутковості підприємств ГРБ від зміни рівня рентабельності виробничої й адміністративно-збутової діяльності, а також рентабельності реалізованої продукції та операційних (управлінських) витрат від ступеня цифровізації бізнес-процесів та потенціалу їх розвитку. Це досягається шляхом прогнозування результатів, аналізу впливу факторів на критеріальні параметри, розрахунку відповідних коефіцієнтів на базі розроблених моделей регресії.

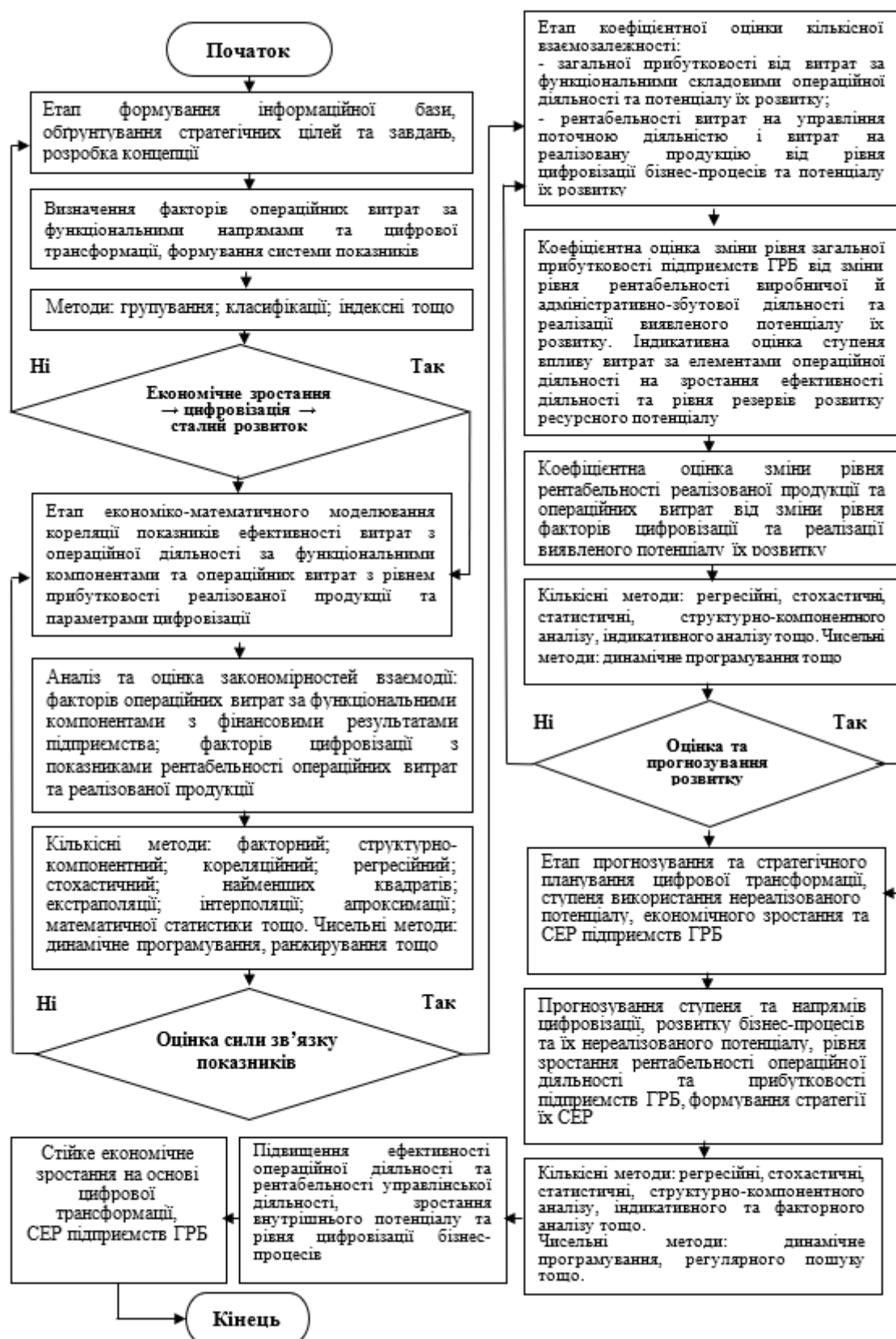


Рис. 1. Алгоритм реалізації стратегії управління СЕР підприємств ГРБ

Для визначення індивідуального впливу факторів цифровізації на рентабельність продукції (послуг) та операційну діяльність, а також для конкретизації кількісної оцінки їх взаємозв'язку, використовуються моделі парної регресії. На основі побудованих множинних та парних регресій обчислюються ключові коефіцієнти (частка внеску кожного фактору в загальний результат, його потенціал розвитку та приватний коефіцієнт цифрової трансформації). Ці показники дозволяють розрахувати інтегральний показник цифрового розвитку підприємства ГРБ за формулою:

$$I_{k_i} = M_{k_i} * K_{I_i} * K_{CT_i}, \quad (1)$$

де I_{k_i} – інтегральний коефіцієнт цифрового розвитку підприємства ГРБ;
 M_{k_i} – коефіцієнт потенціалу розвитку фактору цифровізації множинної регресії;
 K_{I_i} – коефіцієнт i -го фактору цифровізації множинної регресії;
 K_{CT_i} – приватний коефіцієнт цифрової трансформації.

Коефіцієнт потенціалу розвитку фактору цифровізації (M_{k_i}) (у множинної регресії) характеризує нереалізовані можливості застосування новітніх цифрових технологій для підвищення ефективності операційної діяльності підприємств ГРБ. Коефіцієнт фактора цифровізації (K_{I_i}) множинної регресії показує частку індивідуального впливу окремої цифрової технології в їх загальній дії на економічний результат. Приватний коефіцієнт цифрової трансформації (K_{CT_i}) демонструє темп зростання функціональних складових операційної діяльності при динамічному розвитку факторів цифровізації з урахуванням закономірностей їх взаємодії з критеріальними параметрами економічної ефективності підприємства ГРБ. Інтегральний показник визначає можливості розвитку нереалізованого потенціалу факторів, ступень їх впливу на зростання прибутковості підприємства ГРБ завдяки цифровізації бізнес-процесів з урахуванням особливостей тренду та швидкості динамічного розвитку факторних параметрів. Поєднання інтегрального коефіцієнта з індикатором, що показує темпи зростання рентабельності функціональних компонентів бізнес-процесів, а також з коефіцієнтом розвитку потенціалу функціональних компонентів операційної діяльності, забезпечує формування комплексного коефіцієнта сталого економічного розвитку:

$$K_{CP_i} = I_{k_i} * K_{DP_i} * M_{D_i}, \quad (2)$$

де K_{CP_i} – комплексний коефіцієнт сталого економічного розвитку;
 I_{k_i} – інтегральний коефіцієнт цифрового розвитку підприємства ГРБ;

$K_{др_i}$ – приватний коефіцієнт динамічного розвитку ефективності функціональних складових операційної діяльності;

M_{D_i} – коефіцієнт потенціалу розвитку ефективності бізнес-процесів.

Коефіцієнт потенціалу розвитку ефективності бізнес-процесів (M_{D_i}) свідчить про невикористані резерви розвитку складових операційної діяльності підприємства ГРБ, що забезпечують зростання їх рентабельності. Приватний коефіцієнт ($K_{др_i}$) визначає темп зростання фінансово-економічних результатів підприємств ГРБ відповідно до встановлених трендів розвитку цих процесів. Комплексний коефіцієнт сталого економічного розвитку ($K_{ср_i}$) ідентифікує нереалізовані потенціали розвитку факторів цифровізації та бізнес-процесів операційної діяльності, закономірності їх кількісної взаємодії та впливу на загальну прибутковість підприємств ГРБ, а також демонструє напрями стійкого економічного зростання на інноваційній основі в нестабільних динамічних ринкових умовах.

Методичний підхід до управління СЕР підприємств ГРБ базується на економіко-математичному моделюванні їх стійкого економічного зростання та розвитку під впливом цифрової трансформації. Побудовані моделі множинної та парної регресії, розраховані на їх основі коефіцієнти є формалізованим стратегічним інструментом для оцінки та прогнозування економічного стану підприємств ГРБ, що слугує методичним підґрунтям для їх економічного розвитку. Розраховані коефіцієнти дозволяють оцінити частку внеску кожного досліджуваного фактору цифровізації та параметрів економічної ефективності у загальний результат, визначити нереалізований потенціал та динаміку розвитку факторів, їх вплив на рівень та темп зростання прибутковості підприємств ГРБ. Обчислений на основі зазначених індикативних показників комплексний коефіцієнт сталого економічного розвитку дозволяє визначити нереалізовані потенціали підвищення ефективності операційної (виробничо-управлінської) діяльності під впливом факторів цифровізації, а також закономірності взаємодії цих процесів та ступінь їх впливу на прибутковість суб'єктів господарювання. Запропонований коефіцієнт $K_{ср_i}$ також вказує на перспективні напрями економічного зростання бізнес-одиниць на інноваційній основі в умовах невизначеності, що забезпечує їх СЕР. Обчислені за допомогою моделей регресії коефіцієнти, застосовуються для прогнозування та середньо- й довгострокового планування масштабів та структури процесу цифровізації з метою досягнення цільових результатів.

Наступний етап стратегії управління СЕР підприємств ГРБ включає прогнозування та стратегічне планування рівня цифровізації та ступеня використання нереалізованого потенціалу функціональних підрозділів, зростання прибутковості, а отже, СЕР підприємств ГРБ. Даний етап передбачає

прогнозування ступеня та напрямів цифровізації, розвитку бізнес-процесів та їх нереалізованого потенціалу, рівня зростання рентабельності операційної діяльності та прибутковості підприємств ГРБ, формування стратегії їх СЕР.

Стратегічне планування, що базується на коефіцієнтному прогнозуванні, спрямоване на підвищення операційної рентабельності, розвиток внутрішнього потенціалу виробничо-управлінської діяльності, оптимізацію цифрової трансформації та формування прогресивної бізнес-моделі. Це є ключовим для СЕР підприємств ГРБ.

Стратегія управління СЕР підприємств ГРБ являє собою чітко визначену процедуру (алгоритм), що характеризується логіко-наслідковими операціями, та спирається на методичний інструментарій для досягнення позитивного результату діяльності економічних одиниць.

Висновки. Побудований алгоритм, який слугує обґрунтуванням стратегії управління СЕР підприємств ГРБ, дозволяє чітко визначити послідовність та зміст етапів її реалізації. Це, своєю чергою, сприяє економічному зростанню суб'єктів господарювання в умовах цифрової трансформації. Високий рівень конкуренції та нестабільний стан оточуючого середовища вимагають від управлінців розробки стратегії для досягнення стійкого функціонування та розвитку. Це передбачає дотримання певного алгоритму дій, спрямованих на отримання запланованих результатів, спираючись на визначені шляхи їх досягнення. Тому обґрунтування стратегії управління СЕР підприємств ГРБ та формування алгоритму її реалізації, що забезпечують зростання прибутковості та ефективності діяльності таких підприємств в умовах цифрової трансформації, є необхідною умовою. Це досягається шляхом використання виявленого внутрішнього потенціалу та зростання рентабельності витрат операційної діяльності на прогресивній основі, що в сукупності забезпечує СЕР підприємств ГРБ.

Перспективи подальших досліджень. Подальші наукові дослідження будуть спрямовані на вдосконалення системи управління СЕР підприємств ГРБ та формування організаційно-економічного механізму сталого розвитку бізнес-одиниць в умовах цифрової трансформації.

Список використаних джерел:

1. Буканов Г.М. Концепція сталого розвитку як основа формування державної екологічної політики на державному та регіональному рівнях. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Державне управління*. 2020. Т. 31(70). № 3. С. 71–76. DOI: <https://doi.org/10.32838/TNU-2663-6468/2020.3/13>

2. Латинін М.А., Гібадуллін О.В., Фесак С.А. Теоретичні засади публічного управління сталим розвитком як основи гармонійної соціально-економічної трансформації. *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія*

«Публічне управління та адміністрування». 2024. Вип. 2. С. 34–47. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.pma.2024.2.4>

3. Хахалев Д.О. Моделі стратегічного управління сталим розвитком підприємства в умовах турбулентного середовища. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 3 (50). С. 432–437 DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-50-65>

4. Юдіна О.І. Обґрунтування механізму реалізації стратегії управління сталим економічним розвитком підприємства готельно-ресторанної сфери. *Ефективна економіка*. 2020. № 1. DOI: [10.32702/2307-2105-2020.1.97](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.1.97)

5. Ferrero-Ferrero I., Muñoz-Torres M. J., Rivera-Lirio J. M., Escrig-Olmedo E., Fernández-Izquierdo M. Á. Sustainable development goals in the hospitality industry: a dream or reality? *Journal of Accounting & Organizational Change*. 2024. Vol. 20, Issue 5. P. 773–796. DOI: <https://doi.org/10.1108/JAOC-09-2022-0146>

6. O'Connor P., Esfandiar K., Hallak R. Resilience for hospitality and tourism enterprises: a review and directions for future research. *Tourism Analysis*. 2024. Vol. 30. №1. P. 5–22. DOI: <https://doi.org/10.3727/108354224X17209729214520>

7. Horng J. S., Liu C. H. S., Chou S. F., Tsai C. Y., Hu D. C. Developing a sustainable service innovation framework for the hospitality industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 2018. Vol. 30, Issue 1. P. 455–474. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJCHM-12-2015-0727>

8. Hutsaliuk O., Levchenko A., Panchyshyn A., Abliazov D., Buhaieva M., Pantieliieva I., Chen M. Leveraging Information Systems, Applications, and Technologies for Energy-Efficient, Resource-Saving Sustainable Innovation and Strategic Development in The Hospitality Industry: Interactions Between Corporate Law and Public Administration. *International Journal of Basic and Applied Sciences*. 2025. Vol. 14. Iss. SI-1. Pp. 139-146. DOI: <https://doi.org/10.14419/a3j94v26>

Denys DEMCHENKO

Postgraduate Student of the Department of Entrepreneurship,
Trade and Enterprise Economics
University of Customs and Finance,
Dnipro, Ukraine

 <https://orcid.org/0009-0002-9530-1174>
thedeniscode@gmail.com

JUSTIFICATION OF THE STRATEGY FOR MANAGEMENT OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT OF HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS ENTERPRISES

Abstract. The article is devoted to the issue of substantiation of the strategy for management of sustainable economic development of hotel and restaurant business enterprises (HRB). The main priorities and components of this strategy are determined,

and an algorithm for its implementation is developed. The main components of the algorithm, their structural and logical interaction, stages, factors, analytical and calculation operations and methods for implementing the strategy at each stage are presented and characterized. To ensure the effectiveness of the algorithm, a methodological toolkit has been proposed, based on economic and mathematical modeling of the patterns of interaction between certain areas of development. On this basis, an integral coefficient of digital development and a complex coefficient of sustainable economic development have been developed. These indicators are tools for forecasting and medium- and long-term planning of the scale and structure of the digitalization process aimed at achieving target results of economic growth and sustainable economic development. The developed algorithm serves as a justification for the chosen strategy, ensuring maximum use of the internal potential of business process development in the context of digital transformation, increasing operational efficiency and profitability of administrative and sales activities. The proposed composition of elements and the formed structure of the algorithm for implementing the strategy for managing sustainable economic development of GRB enterprises provide an opportunity for its adaptation and practical application.

Keywords: strategy, management, sustainable economic development, algorithm, digitalization, digital transformation, analysis, forecasting, coefficients, enterprises, hotel and restaurant business, technologies, factors, economic indicators, efficiency, profitability, operating activities, costs, methods, tools.

Надійшла до редакції: 01.05.2026

Пройшла рецензування: 15.05.2026

Прийнята до друку: 22.05.2026

Опублікована: 29.05.2026