

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-66>

УДК 640.43:[005:004]:001.891.3

# ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЦИФРОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ КРИЗЬ ПРИЗМУ МЕТОДОЛОГІЧНИХ ПІДХОДІВ

## FORMATION OF A DIGITAL MANAGEMENT SYSTEM IN THE RESTAURANT BUSINESS THROUGH THE PRISM OF METHODOLOGICAL APPROACHES

**Шулежко Олександр Ігорович**

магістрант,

Київський національний університет  
культури і мистецтв

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7392-0472>

**Гончар Лілія Олександрівна**

кандидат економічних наук, доцент,

виконуюча обов'язки завідувача кафедри  
готельно-ресторанного і туристичного бізнесу, професор,  
Київський національний університет культури і мистецтв

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5621-0910>

**Shulezhko Oleksandr, Honchar Liliia**

Kyiv National University of Culture and Arts

Стаття присвячена дослідженню сучасних цифрових трендів та методологічних аспектів щодо процесу моделювання та належного фактору потенційного впровадження модерного рішення в системний менеджмент ресторанної галузі. Головною метою є окреслення необхідних для ефективного функціонування підприємства складових розробки системи цифрового управління через аналіз вже наявних на ринку послуг технологічних інструментів та новітніх рішень, а також визначення їх рівня результативності по відношенню до загального прогнозованого покращення процесу оптимізації. Методика дослідження полягає у використанні системного підходу на основі аналізу та синтезу даних і компаративного методу у зв'язку із частковим співставленням українських можливостей та закордонних практик активного застосування цифрових програм. Результати дослідження висвітлюють ключові вектори менеджменту, в яких відбуватиметься масова реструктуризація на основі зменшення витрат та покращення сервісу з можливістю поєднання між собою агентських інтерфейсів, блокчейнів, IoT, біометрії та робототехніки, що вважаються передовими і мають вагому значущість під час системного моделювання бізнесу в сфері обслуговування (ресторанах). Практична значущість несе у собі потенціал подальших розробок цифрових стратегій просування бізнесу у розрізі менеджменту, а також загальне поліпшення ресторанного сектору з позиції управлінської ланки та їх діяльності по підвищенню конкурентоспроможності.

**Ключові слова:** діджиталізація, менеджмент, цифрові інструменти, IT-рішення, технологічна революція, блокчейни, біометрія, роботизація, IoT.

The article is devoted to the study of modern digital trends and methodological aspects regarding the modeling process and the appropriate factor of the potential implementation of a modern solution in the system management of the restaurant industry. The main goal is to outline the components of the development of a digital management system necessary for the effective prosperity of the enterprise through the analysis of technological tools and innovative solutions already available on the market, as well as determining their level of effectiveness in relation to the overall projected improvement of the optimization process. The relevance of the research topic is determined by the transformational processes of the world order in the market of goods and services, including the transience of offers and changes in customer preferences along with the unstable economic field of interaction. The key feature of this topic is the continuation of post-COVID management, where each implemented entrepreneurial innovation is the creation of an image of security and facilitation for all elements of contact, in addition, it is a transition from basic

control elements to modern ones with the provision of systematic review and adjustment. The research methodology consists in using a systemic approach based on data analysis and synthesis and a comparative method in connection with a partial comparison of Ukrainian capabilities and foreign practices of active use of digital programs. The results of the study highlight the key vectors of management, in which mass restructuring will take place based on cost reduction and service improvement with the possibility of combining agent interfaces, blockchains, IoT, biometrics and robotics, which are considered advanced and have significant significance during modeling specifically in the service sector (restaurants). The practical significance carries the potential for further development of digital strategies for business promotion in terms of management, as well as the general improvement of the restaurant sector from the position of the management level and their actions to increase competitiveness.

**Keywords:** digitalization, management, digital tools, IT solutions, technological revolution, blockchains, biometrics, robotics, IoT.

**Постановка проблеми.** Слідуючи модерним тенденціям світу, індустрія гостинності, зокрема ресторанна галузь, зазнає значних змін, адже певним чином трансформується до викликів часу та споживчих забаганок, тим самим продукуючи постійні, щоденні адаптаційні засади, які б давали можливість вклинитися в цю еру цифрових технологій. Основна проблема дослідження полягає у масовій потребі переходу закладами ресторанного господарства на цифрові елементи функціонування для розширення своїх можливостей у більшості сферах та підрозділах, які об'єднуються поняттям менеджмент та здатні сформувати сталий та інтеграційний розвиток. Адже вимоги до забезпеченості умов праці та обслуговування з кожним днем виходять все на новий рівень, тому існує потенціал до переходу на постійну взаємодію з цифровими інструментами уникаючи «підприємницького застою». Зв'язок із найважливішими науковими чи практичними завданнями являє собою закладання основ для подальших досліджень цифрового осучаснення ресторанної політики та створення умов для безперебійного стратегічного існування, оптимізуючись до викликів сьогодення.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Тематика цифрового управління являється ключовим елементом уваги численних груп осіб: науковців, підприємців, громадських діячів тощо, оскільки його розвиток має потенціал для позитивних змін для кожної зі сторін цієї взаємодії. Передове значення виділяється методологічним аспектам моделювання систем цифрового менеджменту в ресторанній галузі, що активно досліджуються та аналізуються вітчизняними та міжнародними вченими. Серед них такі автори, як А. Беляк [1], М. Миронова [2], Ю. Миронов [2], О. Яворська [3] [4], А. Kothari [6], L. Principato [8], С. Pratesi [8], L. Secondi [8], Y. Tai [9], Y. Wang [9], С. Luo [9], М. Zsarnoczky [10]. Вони зосереджені на дослідженні різних аспектів та тен-

денцій модернової перебудови підприємств, а також на фактичному процесі інтегрування сучасних інструментів в управління. У працях цих науковців окреслено широке коло методів, що можуть бути ефективно застосовані для покращення управлінських процесів у сучасних організаціях.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** На основі розгляду численних праць науковців можна ствердити факт наявності багатьох методів по оптимізації управлінського сектору. Проте, дані напрацювання повинні проходити запланований процес адаптації та компонування між собою, щоб підлаштуватися під сьогоденні реалії бізнесу й ведення діяльності організацій та підприємств для формування передової цифрової площини функціонування. Дослідження висвітлює низку цифрових рішень, які мають місце в ресторанному секторі, однак можуть нести собою потенційно великі втрати у фінансовому плані, тобто на їх кінцеве впровадження буде спрямований масивний грошовий потік. Існує ризик неповноцінного забезпечення конфіденційності у ході моделювання системи цифрового менеджменту як керівного й обслуговуючого складу підприємства, так і клієнтського сектору.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є дослідження сучасних цифрових технологій у ресторанному секторі та їх всебічний аналіз з позиції можливості повноцінно інтегруватись в бізнес й уміло справлятися з викликами ринку та світу. Передбачається створення засад для оптимізаційного управління з аспектним розглядом економічного фактору та максимального розкладання й направлення соціальних елементів, які створюються у ході становлення системного цифрового осучаснення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Активне впровадження та застосування цифрових компонент у політиці менеджменту зосереджує нашу увагу на клю-

чових оптимізаційно-адаптивних процесах, які повинні мати місце у ресторанному господарстві. Відповідно, розгляд методологічних підходів до моделювання системи цифрового менеджменту дозволить віднайти необхідні технологічні перспективи.

Беручи до розгляду ресторанну галузь в цілому, вона на сьогоднішній день активно бере від цифровізації всі можливі переваги, які тільки вбачає у своєму нинішньому існуванні. Крім того, особливого поширення ця політика набула після славнозвісної пандемії, адже саме в той час розглядалися та надавалися найрізноманітніші типи цифрових замовлень із супутнім наданням різного роду варіантів доставки, використовуючи як власні сили, так втілюючи в реальність й застосування сторонніх служб [8].

Широкого розголосу й вподобання зі сторони споживачів отримала така триєдина складова діджиталізації в ЗРГ, як (рис. 1):

1. Е-меню. Можливість показу широкого спектру асортиментного складу закладу з позиції харчування у різні проміжки часу, тобто сегментація по сніданку, обіду та вечері, а

також он-лайн перегляд барної карти із супутнім візуальним переглядом якісної та соковитої зображеної картинки.

2. Цифрові апарати самообслуговування. Яскравим тому прикладом є досить давнє впровадження цифрових панелей всередині закладів швидкого харчування, лідером серед яких до сих пір являється McDonald's та супутнім йому конкурентом – KFC, якщо брати порівняння саме зі сторони закладів на території України.

3. Програми підвищення кваліфікації працівників. Модерні програми та інклюзивні системи з елементами інтерактиву дають можливість адаптуватися як новим співробітникам до певних цифрових умов роботи, так й працюючим особам підвищити свій рівень обізнаності у зацікавленій сфері, обумовлюючи збільшення інноваційно-обізнаних працівників.

Доцільно виділити наступні сучасні технологічні складові (рис. 2), які активно впроваджуються управлінським менеджментом у політиці ведення ЗРГ та допомагають вести стабільну господарську діяльність: 1) цифрові засоби управління енергією;

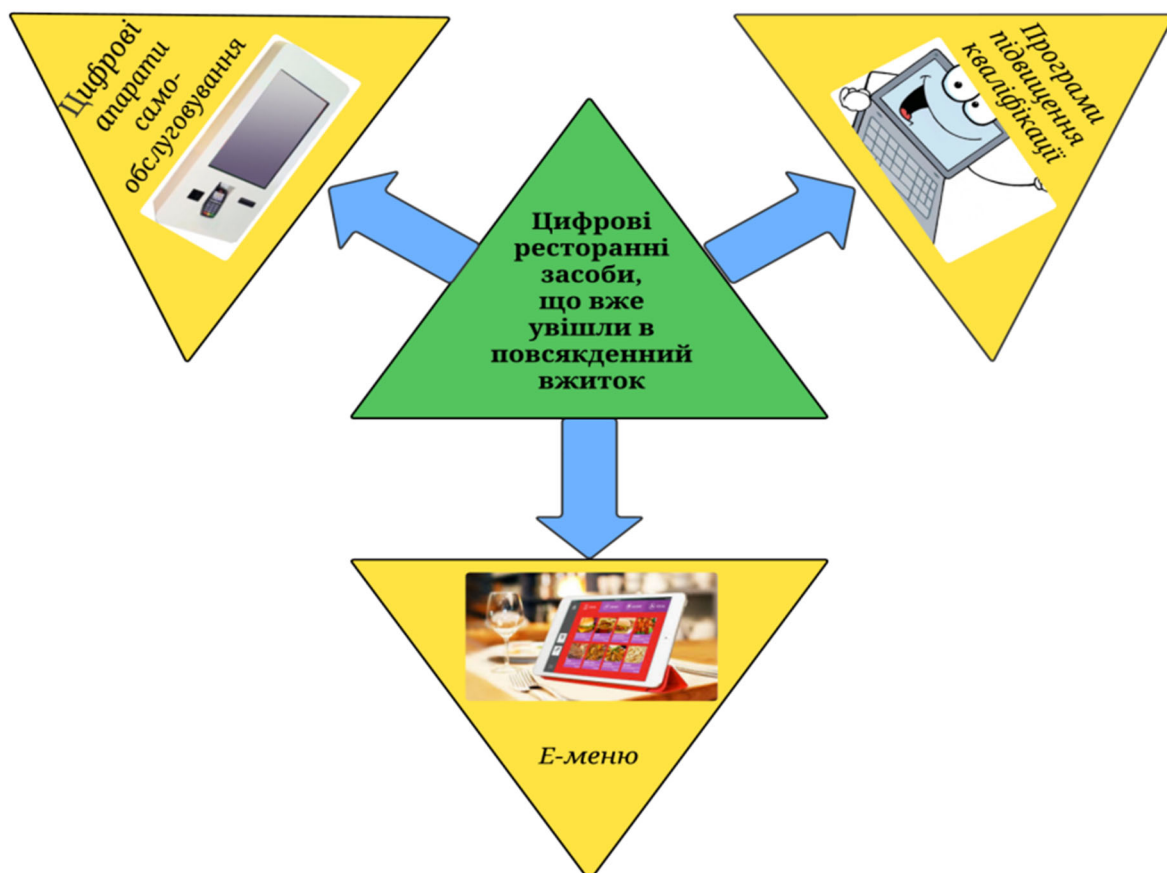


Рис. 1. Триєдина складова цифровізації ресторанної сфери

Джерело: узагальнено автором на основі [2]

2) прогнозування обслуговування; 3) безконтактний розрахунок; 4) організація комунікації у чат-ботах.

Повертаючись до одних із найпопулярніших засобів автоматизації для сфери діяльності ресторанів, можна знову згадати про те ж саме бронювання місць чи столів в он-лайн форматі. Саме такий спосіб заповнення закладу відвідувачами являється наразі найприбутковішим після опосередкованого приходу в заклад без броні, адже, як мінімум, він унеможлиблює простій того ж столу, та, як максимум, зменшує питання порожніх місць у ресторані [6].

Зокрема, аналізуючи чималу кількість підприємств ресторанної сфери, можна дійти до висновку, що вже орієнтовно 80% активно користуються додатками для бронювання або ж розробляють свої власні на базі сайтів чи соціальних мереж, відповідно, це допомагає їм максимізувати свій прибуток та пришвидшити що не 99% своїх бізнес-процесів в розвиваючій перспективі.

Більш того, дані застосунки для бронювання є досить легкими в користуванні та мають зручний інтерфейс, з яким могла б справитися навіть дитина. Відповідно, на основі цього можна зрозумілим чином визначити підходящу дату за допомогою календаря, обрати зручний тип оплати броні, якщо такий присутній. Далі попередньо ознайомитися з електронним меню, а також мати можливість використовувати певні ваучери, знижки чи промокоди, даючи споживачеві ефективну базу безпроблемного бронювання та керування столиком в загальній перспективі [7].

Враховуючи швидкі зміни, яким піддаються заклади що не кожного дня, постає завдання в тому, щоб швидко налаштуватися на необхідний потік роботи, обробляючи при цьому великі масиви інформації та певні закономірності. Для модерної організації планування функціонування підприємства потрібно знаходити все нові і нові інноваційні інструментарії, які б скорочували час саме на опрацювання

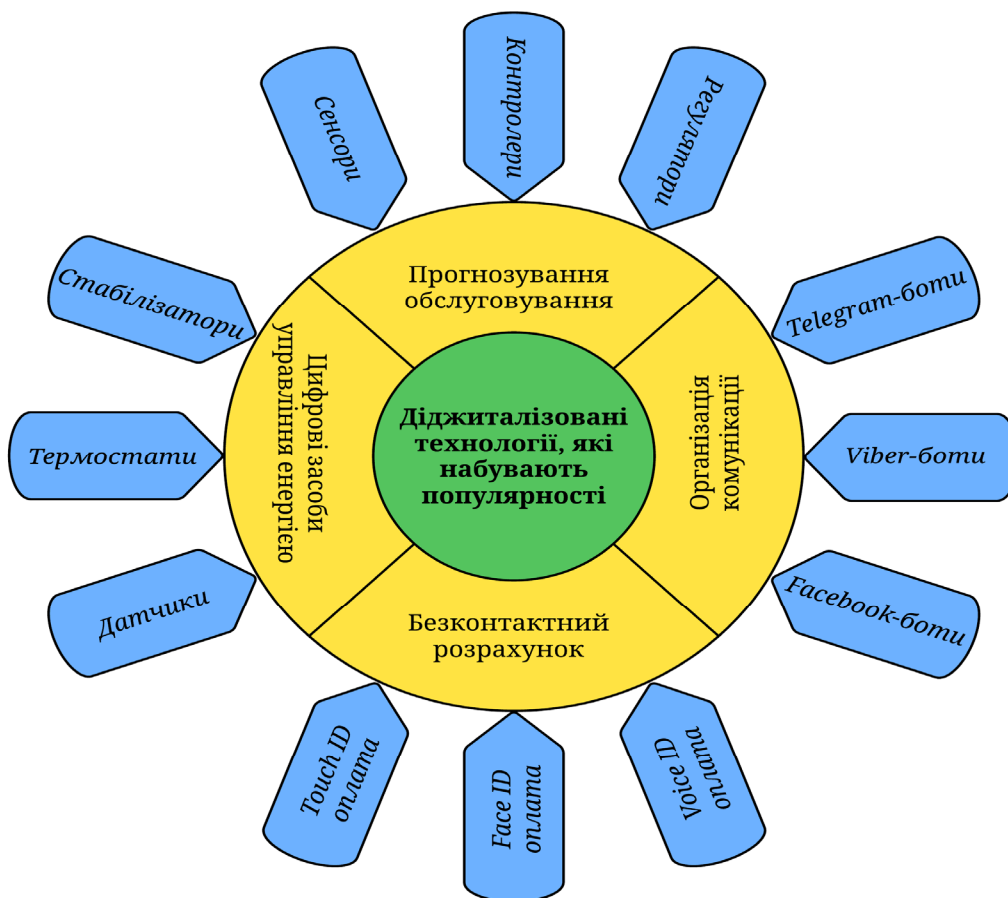


Рис. 2. Діджиталізовані засоби у ресторанному менеджменті, що набувають популярності

Джерело: узагальнено автором на основі [9] та власних спостережень

заданої інформативної складової та допомагали б приймати ефективні управлінські рішення в сьогоденних умовах нестабільності економіки. Наразі активного впровадження набули, звісно, POS технології, тобто спеціалізовані програмні додатки для управління майже усім закладом, включаючи планування графіків і закінчуючи бізнес-аналітикою, проте вони все ж не є досконалыми.

Якщо говорити саме про структурування інформації, її консолідацію в єдину складову, то це зараз являється певною проблемою, яка полягає саме в обробці цих даних, які мають нести в своїй основі структуровані засади для аналізу внутрішніх та зовнішніх першоджерел. Таким чином, широкий обсяг різних варіативних складових діджиталізації інструментів керування є перспективним напрямком та передовим чинником функціонування закладів ресторанного господарства (відгуки на сайтах, smart-додатки, цифрові дзвінки, он-лайн замовлення тощо). Прикладом тому може стати програмне забезпечення від Microsoft під назвою «Power BI», яке може акумулювати чималою кількістю інформативної бази закладу[3].

Не менш важливого значення наразі набуває й аналіз фінансової складової, яка стосується усіх запасів та активів підприємства, а також суцільного поліпшення функціонування закладу. На допомогу тут приходять ті ж POS-системи, з яких, власне, й беруть основну масу інформації, відповідно до якої й відбувається подальший стратегічний аналіз політики продажів та його адаптації. Тобто може відбуватися певна сегментація стосовно замов-

лень різних вікових груп або ж безпосередній підрахунок часових рамок, за яких простежується найбільший потік споживачів тощо [4].

Даний аналітичний принцип створює передумови для створення логічно обґрунтованих вирішальних кроків для організації ефективних продаж ресторанної індустрії, адже більшість операцій здійснюються та розробляються майже персоналізовано, тобто кожен гість чи певне коло споживачів створюють попит, а заклад, відповідно, має його задовольнити.

Стосовно інших можливих автоматизованих технологій у секторі ресторанного господарства, то ті успішні результати, які ми зараз бачимо, наприклад, у секторі того ж штучного інтелекту. Однак, він не може обробляти інформацію без надання супутніх даних, тому відбувається застосування багатьох інших цифрових засобів, які можуть функціонувати як в поєднанні, так і в розрізі окремих складових ресторанного господарства: агентські інтерфейси, блокчейни, біометрія, IoT та робототехніка (табл. 1).

Наразі широкої популярності набирають саме нові способи взаємодії з гостями, задача яких полягає у здатності роботизованої системи прогнозувати майбутню поведінку людини, виходячи з попереднього діалогу, тобто розпізнавання людської мови для штучної машини вже не проблема. Прикладом може стати усім відома Siri від Apple та Alexa від Amazon, адже моменти вже започатковані й покладені в ці технології. Відповідно, можна цілком реально стверджувати можливість впровадження в ЗРГ.

Таблиця 1

**Можливості та перешкоди технологічної революції українського ресторанного сектору**

| Вектори цифровізації | Переваги   | Ризики  |
|----------------------|--|---|
| Агентські інтерфейси | Менші витрати на конект з гостями та збільшення споживацького досвіду            | Можливість неприйняття та сумнівна якість певних рішень |
| Блокчейн-технології  | Підвищення якості та прозорості логістики  | Відсутність необхідного регуляторного середовища        |
| Біометричні дані     | Сучасні способи розрахунку та обслуговування                                     | Сумнівний захист персональних даних                     |
| IoT та 5G            | Розширення автоматизаційних процесів та логістичного потенціалу                  | Низькі темпи розвитку інфраструктури 5G                 |
| Робототехніка        | Моделювання новітніх механізмів та моделей для збільшення діджиталізації бізнесу | Можливість неприйняття та ризики технічної поломки      |

Джерело: сформовано автором на основі [1]

Говорячи про агентські інтерфейси, то вони можуть використовуватися для знаходження взаємозв'язку між постачальником послуг і його одержувачем. Це та взаємодія, яка простежується між час першого контакту, який відбувається в дистанційному форматі, наприклад, під час бронювання того ж столу в закладі та супутньому уточненні інформації стосовно переліку послуг, який може надаватися в ресторані (ціни, меню, склад, розташування).

Відповідно, впровадивши дану технологію можна на порядок знизити перелік витрат або взагалі їх прибрати, адже не потрібно буде окремо виділяти підрозділ по комунікації зі споживачами чи переплачувати менеджера по роботі з клієнтами. Більш того, дані розмовні технології можна застосовувати й прямо в осередку взаємодії зі споживачами як у цілях розваг, так і з можливістю збору інформативних даних щодо потенційного гостя, щоб в кінцевому підсумку видати йому певний спектр варіантів, у яких він може бути зацікавлений, або які йому дійсно необхідні [10].

Це ще є певною новинкою для сектору українського бізнесу, проте можна говорити про певні початки розробки, наприклад, для ресторанів вищого класу, адже саме вони певним чином затребувані в платоспроможних споживачах, які готові переплачувати за новизну. Або дану технологію також можна було б запровадити й в певних глобальних мережевих стейкхолдерах.

Не меншої популярності зазнають й блокчейн-технології, які представляють суспільству абсолютно нові контролюючі моделі, які б давали можливість проводити ті ж грошові транзакції чи певні інші конфіденційні операції у відкритому типі, тобто прозоро і без можливих махінацій.

На початковій стадії розголосу цієї технології вона в першу чергу набула популярності завдяки асоціативній складовій з віртуальною валютою, тобто криптовалютою. Однак, зараз ця технологія поступово перетікає також й в ті сфери бізнесу, де відбувається великий потік даних та простежується чимала кількість операцій. Зокрема, ресторанний бізнес є чудовим прикладом впровадження задля упорядкування механізмів логістики та постачання.

Якщо говорити про безпосереднє впровадження, то блокчейн-технологія вже активно застосовується у низці закладів із фаст-фуд форматом, адже саме там відбувається непереривний потік споживачів, які готові швидко перекусити зводячи своє перебування в

закладі до мінімуму, що також йде на руку підприємству. Таким чином, є зрозумілим той факт, що обсяги поставок в цих закладах численні, так само кількість постачальників та посередників рівняється десяткам, а то навіть й сотням.

Ще однією передовою технологією стає оплата за допомогою біометрії, тобто аналогія того ж Face-ID, де відбувається розпізнавання характерних рис обличчя платника. В порівнянні з криптовалютою дана технологія є більш затребуваною як зі сторони споживачів, так і зі сторони управління, адже в ній вбачається подальший перспективний вектор діджиталізації нашого соціуму, так само й ресторанної сфери загалом.

Зараз більшість людей зводять до мінімуму носіння із собою тієї ж готівки чи банківської карти, іноді навіть і смартфона в окремих випадках, тому єдиний вихід у цій ситуації постає саме у можливості робити оплату без будь-яких супутніх фізичних складових. Наприклад, той же ПриватБанк йде в ногу із сучасністю та намагається випереджати своїх конкурентів, тому почав осучаснюватися й пропонує альтернативні варіанти оплати завдяки біометрії, яку він пропонує добровільно надавати у своєму додатку [5].

Якщо брати позицію використання зі сторони ресторанних закладів, то логічним є варіант запровадження задля ідентифікації, наприклад, постійних відвідувачів та моментальне розкриття їхнього асортиментного уподобання. Однак, є певні ризики, які ніхто не відміняв, і вони, звичайно, будуть пов'язані з реальним збереженням даних, які надає біометрія.

IoT та 5G – це дві такі взаємодоповнюючі складові, розгляд яких має відбуватися саме в паралелі, адже їхнє використання простежується в одному й тому ж самому секторі. Перша являє собою «Інтернет речей», тобто це така технологія, яка збирає та упорядковує велику кількість інформації з позиції можливих змін у попередньо поставлених задачах чи супутньому доповненні дій для обміну даних. Щодо 5G, то це один із стандартів телекомунікаційної взаємодії, що має передове значення на сьогоднішній день.

Вагомим є той фактор, що саме 5G дозволяє підтримувати систему IoT, адже несе у собі максимальну пропускну здатність, що забезпечує безперебійне функціонування, однак, ці технології лише опосередковано можна впровадити в діяльність ресторанної сфери в Україні, адже до нас ще не цілком

дійшли ці технології, тому їх брак поки сповільнює цифровий прогрес цифрової ресторанної економіки, проте не відмінняє його.

Останньою технологією серед технологій з найбільшим розголосом являється робототехніка. Ця тема є новинкою та застарілою

водночас, адже спроби замінити людину вже давно мали місце у низці численних галузей економіки минулих десятиліть. Проте, тогочасні засади, які сприяли цим уявленням, не були готові до такого прориву в автоматизації, тому велика кількість прототипів попро-

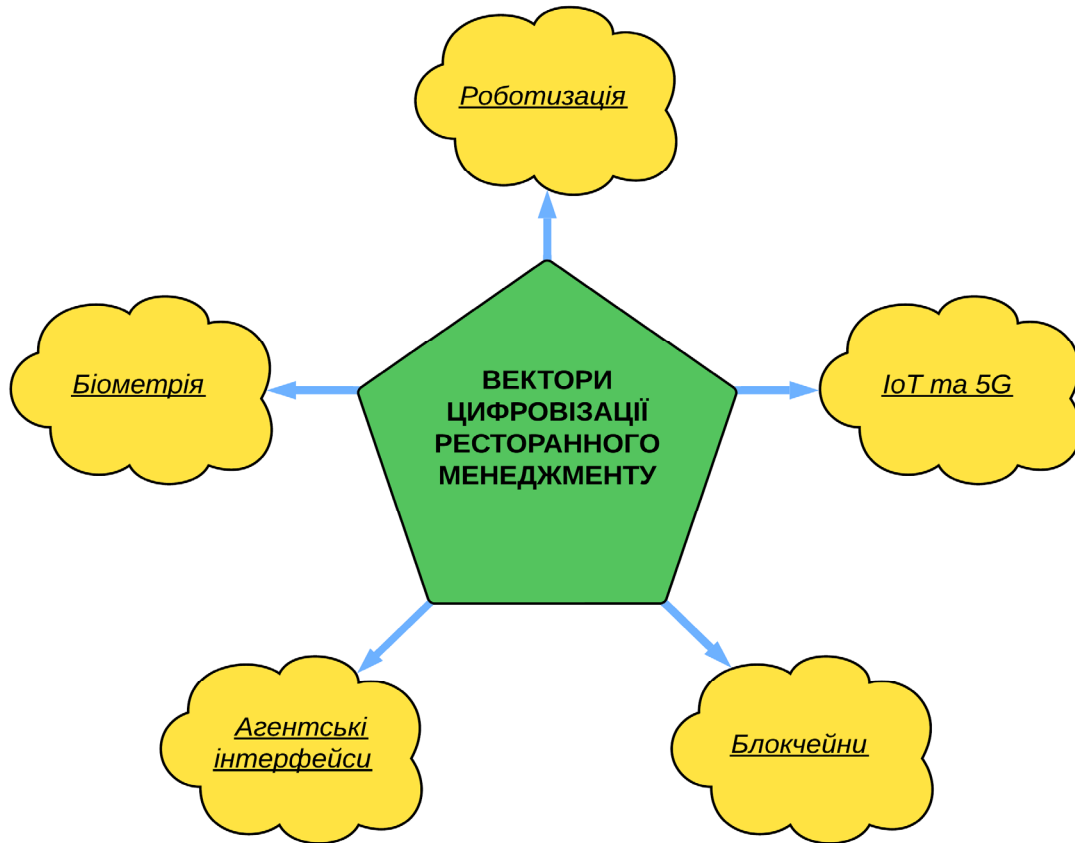


Рис. 3. Цифрові технології, які зазнають поступового впровадження в ресторанній індустрії

Джерело: узагальнено автором на основі [1]

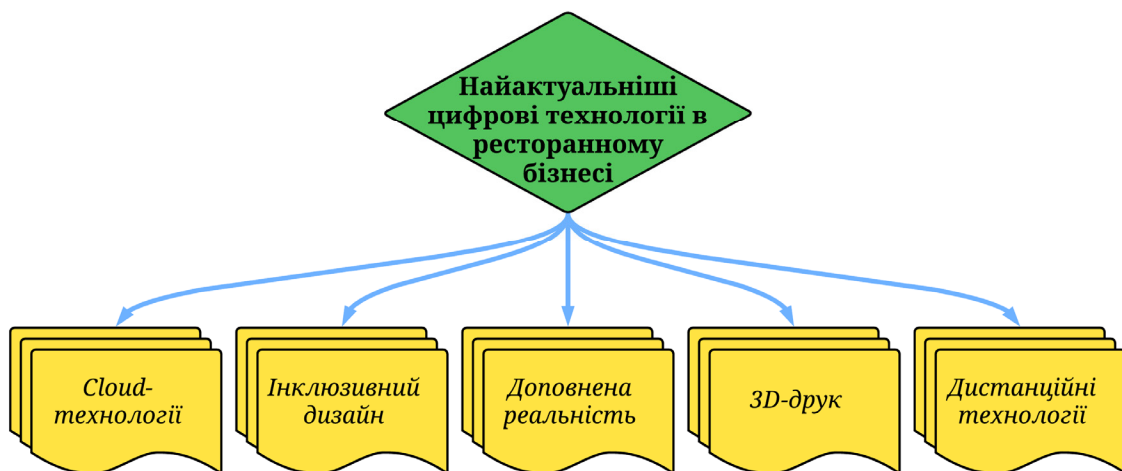
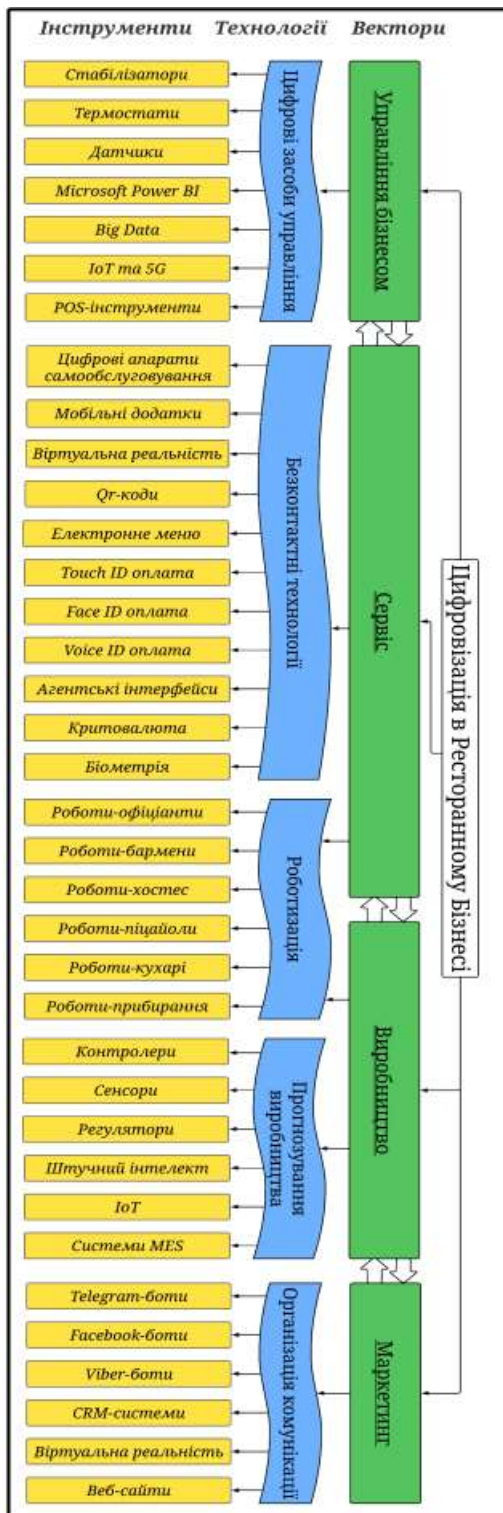


Рис. 4. Найбільш трендові цифрові технології в ресторанній сфері

Джерело: сформовано автором



**Рис. 5. Картографія інструментів системи цифрового менеджменту в ресторанному бізнесі**

Джерело: створено автором

люватися над поголовним впровадженням машинного розуму.

Відповідно, у Китаї вас можуть обслужити роботи-офіціанти, в Японії вас здивують роботи-бармени, в США не стане новинкою обслуговування робота-дворецького, а славнозвісний готель в Токіо, що поклав початок роботизації індустрії гостинності, й надалі намагається звести до крайньої межі застосування людських дій та замінити їх штучним інтелектом.

Однак, все ж таки ця тенденція не є достовірно позитивною для соціуму, адже є низка споживачів, для яких жива комунікація є на вагу золота, тому вони не оцінять заміну людини на робота. Також, поголовне впровадження та створення роботизованих машин буде сприяти майбутнім проблемам щодо їх «утилізації», якщо щось піде не так, тому наявність спеціалістів у цій сфері є надзвичайною. Зокрема, так просто не можна ввести в свою діяльність жодну штучну машину, адже потрібно, як мінімум, зробити певне переналаштування або навіть й перепрофілювання, щоб забезпечити гідну взаємодію з іншим персоналом та споживачами.

Таким чином, дані п'ять технологій (рис. 3) в будь-якому випадку будуть займати лідируючі позиції в наступні роки нашого розвитку, проте вони будуть поступово зв'язуватися з вже існуючими системами цифровізації та певної діджиталізації (рис. 4), які активно використовуються у низці закладів ресторанної сфери, створюючи при цьому вагомні переваги для підтримання споживчих тенденцій та їх оцінки з позиції менеджменту.

У поєднанні усі ці компоненти будуть надавати гідний аутсорсинг, адаптацію, операційний менеджмент, персоналізовані послуги та альтернативне керування, створюючи при цьому доступні цифрові послуги, розширення споживчої бази, покращення якості обслуговування та послуг і зниження усіх витрат, що пов'язані з бізнес-процесами. Систематизація інноваційних та прогресивних методологічних рішень дозволяє сформувати так звану картографію інструментів системи цифрового менеджменту в ресторанному бізнесі (рис. 5).

На основі зазначеної картографії можна ствердити факт її розподілу на векторні угруповання по передовим технологіям, які несуть у своєму навантаженні окреслення потенційних цифрових інструментів, які доцільні до використання під час моделювання системи цифрового менеджменту. Адже за допомогою чіткого розмежування даних елементів та їх

сту ламалися або не виправдовувалися своїх очікувань. Іншою є нинішня ситуація з розвитком технологій, адже наразі чимало закладів ресторанної індустрії реально почали замис-



супутньої взаємозалежності буде формуватися цілісна картина управлінського сектору.

**Висновки.** Цифрові технології істотно трансформують ресторанний бізнес, сприяючи оптимізації операційних процесів, підвищенню рівня обслуговування клієнтів і скороченню операційних витрат. Інтеграція таких інновацій, як системи онлайн-резервацій, POS-платформи, блокчейн-технології, Інтернет речей (IoT) та інші цифрові інструменти, сприяє підвищенню продуктивності та мінімізації помилок, спричинених людським фактором. Проте залишається низка критичних

викликів, зокрема забезпечення захисту конфіденційних даних та ефективна підготовка персоналу до експлуатації нових технологічних рішень. Перспективними напрямками для подальших досліджень є аналіз впливу цифрових технологій на управління кадровими ресурсами та фінансову стійкість підприємств. Також особливий інтерес становить вивчення міжнародного досвіду для розробки адаптивних систем управління, які сприятимуть сталому розвитку та збереженню конкурентоспроможності у динамічних умовах ринку.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Беляк А. О. Вплив тенденцій цифровізації на розвиток суб'єктів господарської діяльності сфери гостинності. *Modern Economics*. 2022. № 35. С. 23–28. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V35\(2022\)-04](https://doi.org/10.31521/modecon.V35(2022)-04) (дата звернення: 16.12.2024).
2. Миронова М., Миронов Ю. Показники ефективності діяльності підприємств індустрії гостинності. *Сучасні технології менеджменту, інформаційне, фінансове та облікове забезпечення розвитку економіки в умовах євроінтеграції* : Матеріали Всеукр. науково-практ. конф., м. Черкаси, 16–17 квіт. 2020 р. Черкаси, 2020. С. 517–520.
3. Яворська О. Г. Бізнес-аналітика як ідентифікатор бізнес-можливостей в корпоративній інформаційній системі підприємства. *Сучасне управління організаціями: концепції, цифрові трансформації, моделі інноваційного розвитку* : матеріали І Міжнар.наук.-практ.конф., м. Харків, 25 листоп. 2021 р. Київ, 2021. С. 114–117.
4. Яворська О. Г. Бізнес-аналітика як інструментарій підтримки прийняття рішень в ресторанному бізнесі. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2021. № 3-4 (78-79). С. 174–185.
5. Dn170495sve. ПриватБанк запустив перші в Україні біометричні POS-термінали. *Privatbank*. URL: <https://privatbank.ua/news/2020/8/10/privatbank-zapustiv-pershii-v-ukrajini-biometriczni-pos-terminali> (дата звернення: 16.12.2024).
6. Kothari A. 9 best business process modeling techniques (with examples). *Tallyfy*. URL: <https://tallyfy.com/business-process-modeling-techniques/> (дата звернення: 16.12.2024).
7. Online parking booking system / K. R. Reshma et al. *International journal of advanced research in science, communication and technology*. 2022. Vol. 2, no. 1. P. 757–768. URL: <https://doi.org/10.48175/ijarsct-7557> (дата звернення: 16.17.2024).
8. Principato L., Pratesi C. A., Secondi L. Towards zero waste: an exploratory study on restaurant managers. *International journal of hospitality management*. 2018. No. 74. P. 130–137. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.02.022> (дата звернення: 16.12.2024).
9. Tai Y. F., Wang Y. C., Luo C. C. Technology-or human-related service innovation? Enhancing customer satisfaction, delight, and loyalty in the hospitality industry. *Service Business*. 2021. No. 15 (4). P. 667–694. URL: <https://doi.org/10.1007/s11628-021-00461-wj>(дата звернення: 16.12.2024).
10. Zsarnoczky M. The digital future of the tourism and hospitality industry. *Boston Hospitality Review*. 2018. No. 6. P. 1–9.

#### REFERENCES:

1. Belyak, A. O. (2022). The impact of digitalization trends on the development of business entities in the hospitality sector. *Modern Economics*, (35), 23–28. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V35\(2022\)-04](https://doi.org/10.31521/modecon.V35(2022)-04)
2. Mironova, M., & Mironov, Y. (2020). Performance indicators of hospitality industry enterprises. In *Modern Management Technologies, Information, Financial, and Accounting Support for Economic Development in the Context of European Integration* (pp. 517–520). Eastern European University of Economics and Management.
3. Yavorska, O. H. (2021). Business analytics as an identifier of business opportunities in a corporate information system of an enterprise. *Modern Organization Management: Concepts, Digital Transformations, Models of Innovative Development* (pp. 114–117). V. N. Karazin Kharkiv National University.

4. Yavorska, O. H. (2021). Business Analytics as a Decision Support Tool in the Restaurant Industry. *Bulletin of Socio-Economic Research*, (3-4 (78-79)), 174–185.
5. Dn170495sve. (2020, October 8). *PrivatBank launched the first biometric POS-terminals in Ukraine*. Privatbank. URL: <https://privatbank.ua/news/2020/8/10/privatbank-zapustiv-pershi-v-ukrajini-biometrichni-pos-terminali>
6. Kothari, A. (2024, November 24). *9 best business process modeling techniques (with examples)*. Tallyfy. URL: <https://tallyfy.com/business-process-modeling-techniques/>
7. Reshma, K. R., Gladson, A. J., Akhil, K. R., Pavan, P., & Moulika, P. (2022). Online parking booking system. *International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology*, 2(1), 757–768. DOI: <https://doi.org/10.48175/ijarsct-7557>
8. Principato, L., Pratesi, C. A., & Secondi, L. (2018). Towards zero waste: An exploratory study on restaurant managers. *International Journal of Hospitality Management*, (74), 130–137. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.02.022>
9. Tai, Y. F., Wang, Y. C., & Luo, C. C. (2021). Technology-or human-related service innovation? Enhancing customer satisfaction, delight, and loyalty in the hospitality industry. *Service Business*, (15 (4)), 667–694. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11628-021-00461-wj>
10. Zsarnoczky, M. (2018). The digital future of the tourism and hospitality industry. *Boston Hospitality Review*, (6), 1–9.