

УДК 640.43 : 005.53 : 005.3

**Оксана Григорівна ЯВОРСЬКА**

*доктор економічних наук, професор кафедри туризму та готельно-ресторанного бізнесу, Київський національний університет технологій та дизайну, Україна, e-mail: yavorska.oh@knuud.edu.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4499-6853>*

**БІЗНЕС-АНАЛІТИКА ЯК ІНСТРУМЕНТАРІЙ ПІДТРИМКИ  
ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ**

Яворська, О. Г. Бізнес-аналітика як інструментарій підтримки прийняття рішень в ресторанному бізнесі. *Вісник соціально-економічних досліджень* : зб. наук. праць. Одеса : Одеський національний економічний університет. 2021. № 3-4 (78-79). С. 174–185.

**Анотація.** У статті розглянуто поняття «бізнес-аналітика» в контексті сучасного інструментарію системи прийняття рішень підприємств сфери обслуговування, означивши важливість такої на сучасному етапі розвитку ресторанної індустрії як у просторі змін технологічної інфраструктури ресторанів та закладів харчування, так і з врахуванням кризового стану галузі в період коронакризи. Означено напрями застосування бізнес-аналітики в підвищенні ефективності бізнес-процесів, стратегічного менеджменту ресторанної індустрії та забезпеченні стійкої конкурентної переваги в еру цифрової трансформації. Предметом дослідження є економіко-управлінські відносини, які виникають на підприємствах ресторанної індустрії в процесі впровадження рішень бізнес-аналітики. Методологія базувалася на загальнонаукових та спеціальних методах дослідження. Розглянуто важливість рішень бізнес-аналітики в забезпеченні підприємницьких можливостей в умовах реального потоку-часу («real time information flows») адекватно до сучасних соціально-економічних викликів та перманентного ускладнення технологічної інфраструктури ресторанів та Інтернет-простору. Встановлено, що краща обізнаність щодо запитів, бажань та уподобань споживачів та клієнтів, рівно як і знання потенційних можливостей партнерів та підрядників, здатні покращити корпоративні бізнес-процеси шляхом впровадження новітнього дизайну та послуг (оперативна робота системи негайного – «real time», адекватного зв'язку) з використанням можливостей бізнес-аналітики. Проаналізовано та визначено, що стратегічні рішення розроблені з використанням бізнес-аналітики та аналізу даних трансформують ресторанну індустрію, забезпечуючи менеджерів цінними рішеннями з оптимізації обслуговування клієнтів, заходів з підвищення рівня залучення гостей та покращення продуктивності меню. Роль бізнес-аналітики в сучасному ресторанному бізнесі визначається ключовою з огляду на високу конкуренцію у цій сфері, швидкі зміни споживчої поведінки та очікувань клієнтів від закладів харчування. Подальші розробки з означеного актуального кола питань знайдуть свою реалізацію, зокрема у першу чергу, при підготовці нових концепцій ресторанів та переформатуванні бізнес-процесів закладів харчування у період відновлення ресторанної індустрії після коронакризи.

**Ключові слова:** бізнес-аналітика; прийняття рішень; ресторанний бізнес; гостинність; сфера обслуговування; цифрова трансформація.

**Оксана Григорьевна ЯВОРСКАЯ**

*доктор экономических наук, профессор кафедры туризма и отельно-ресторанного бизнеса, Киевский национальный университет технологий и дизайна, Украина, e-mail: yavorska.oh@knuud.edu.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4499-6853>*

## **БИЗНЕС-АНАЛИТИКА КАК ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В РЕСТОРАННОМ БИЗНЕСЕ**

Яворская, О. Г. Бизнес-аналитика как инструментарий поддержки принятия решений в ресторанном бизнесе. *Вестник социально-экономических исследований* : сб. науч. трудов. Одесса : Одесский национальный экономический университет. 2021. № 3-4 (78-79). С. 174–185.

**Аннотация.** В статье рассмотрено понятие «бизнес-аналитика» в контексте современного инструментария системы принятия решений предприятий сферы обслуживания, с указанием на ее важность на современном этапе развития ресторанной индустрии как в процессе трансформаций технологической инфраструктуры ресторанов и заведений питания, так и с учетом кризисного состояния отрасли в период коронакризиса. Определены направления применения бизнес-аналитики в повышении эффективности бизнес-процессов, стратегического менеджмента ресторанной индустрии и обеспечении устойчивого конкурентного преимущества в эпоху цифровой трансформации. Предметом исследования являются экономико-управленческие отношения, возникающие на предприятиях ресторанной индустрии в процессе внедрения решений бизнес-аналитики. Методология базировалась на общенаучных и специальных методах исследования. Рассмотрена важность решений бизнес-аналитики в обеспечении предпринимательских возможностей в условиях реального потока-времени (*real time information flows*) адекватно современным социально-экономическим вызовам и перманентному усложнению технологической инфраструктуры ресторанов и Интернет-пространства. Установлено, что лучшая осведомленность о запросах, желаниях и предпочтениях потребителей и клиентов, равно как и знание потенциальных возможностей партнеров и подрядчиков, способны улучшить корпоративные бизнес-процессы путем внедрения новейшего дизайна и услуг (оперативная работа системы немедленной – «*real time*», адекватной связи) с использованием возможностей бизнес-аналитики. Проанализировано и определено, что стратегические решения, разработанные с использованием бизнес-аналитики и анализа данных, трансформируют ресторанную индустрию, обеспечивая менеджеров ценными решениями по оптимизации обслуживания клиентов, мерам по повышению уровня привлечения гостей и улучшению производительности меню. Роль бизнес-аналитики в современном ресторанном бизнесе определяется как ключевая, учитывая высокую конкуренцию в данной сфере, быстрые изменения потребительского поведения и ожиданий клиентов от заведений питания. Дальнейшие разработки по данному актуальному кругу вопросов найдут свою реализацию, в частности, в первую очередь, при подготовке новых концепций ресторанов и реформировании бизнес-процессов заведений питания в период восстановления ресторанной индустрии после коронакризиса.

**Ключевые слова:** бизнес-аналитика; принятие решений; ресторанный бизнес; гостеприимство; сфера обслуживания; цифровая трансформация.

**Oksana YAVORSKA**

*Doctor of Economics, Professor, Department of Tourism, Hotel and Restaurant Business, Kyiv National University of Technologies and Design, Ukraine, e-mail: yavorska.oh@knuidd.edu.ua, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4499-6853>*

## **BUSINESS INTELLIGENCE AS A TOOL FOR SUPPORTING DECISION-MAKING IN THE RESTAURANT INDUSTRY**

Yavorska, O. (2021). Business intelligence as a tool for supporting decision-making in the restaurant industry [Biznes-analytika yak instrumentarii pidtrymky pryiniattia rishen v restorannomu biznesi], *Socio-economic research bulletin, Visnik social'no-ekonomichnih doslidzen'* (ISSN 2313-4569), Odessa National Economic University, Odessa, No. 3-4 (78-79), pp. 174–185.

**Abstract.** *The article considers the concept of «business analytics» in the context of modern tools of the decision-making system of food services, noting the importance of such at the present stage of development of the restaurant industry in the general context of changes in the technological infrastructure of restaurants and catering, and during the coronavirus crisis; have been identified areas of application of business intelligence in improving the efficiency of business processes, strategic management of the restaurant industry and ensuring sustainable competitive advantage in the era of digital transformation. The subject of research – economic and managerial relations that arise in the restaurant industry in the process of implementing business intelligence solutions. The methodology was based on general scientific and special research methods. The importance of business intelligence has been a solution in providing business opportunities in terms of real-time information («real-time information flows») in accordance with modern socio-economic challenges and the permanent complexity of the technological infrastructure of restaurants and the Internet space. It was found that better awareness of consumer and customer inquiries, desires and preferences, as well as knowledge of the potential of partners and contractors, can improve corporate business processes by implementing the latest design and services using the capabilities of business intelligence. Analyzed and determined that strategic solutions developed using business analytics and data analysis transform the restaurant industry, providing managers with valuable solutions to optimize customer service, measures to increase customer engagement and improve menu performance. The business intelligence in the modern restaurant business has been determined the key given the high competition in this area, rapid changes in consumer behavior and customer expectations from restaurants. Further developments on this topical issue will be implemented, in particular, primarily in the preparation of new concepts of restaurants and reformatting the business processes in the recovery of the restaurant industry after the coronavirus crisis.*

**Keywords:** *business analytics; decision-making; restaurant business; hospitality; service sector; digital transformation.*

**JEL classification:** J150; L830

**DOI:** [https://doi.org/10.33987/vsed.3-4\(78-79\).2021.174-185](https://doi.org/10.33987/vsed.3-4(78-79).2021.174-185)

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Епоха четвертої промислової революції характеризується поєднанням досягнень фундаментальної науки та технологій, а також розмиванням меж між фізичним та цифровим простором. Взаємопроникнення обумовлює безпрецедентні технологічні прориви та появу нових високопродуктивних бізнес-моделей, що зрештою революціонізують ресторанну індустрію та інші галузі, які залежать від лояльності клієнтів. Бізнес-аналітика сприяє оптимізації даних щодо гостей закладів харчування та капіталізації інтелектуального та інформаційного капіталу рестораторів, забезпечуючи стійку конкурентну перевагу.

**Аналіз досліджень і публікацій останніх років.** Питанням історії бізнес-аналітики та технологічних ініціатив в індустрії гостинності, а також перспективам ІТ-систем у сфері обслуговування було присвячено праці Х. Дж. Ватсон, Т. Штеле, В. Русь, В. Тоадер, Д. Корте, М. Фролік [1, с. 488–490; 2; 3, с. 151–152; 4, с. 430] та ін. Вважається, що в індустрії гостинності історія бізнес-аналітики починається з 80-х років минулого століття, коли було запроваджено системи з управління

прибутками (revenue management systems), після успіху таких в авіакомпаніях; між тим, саме Інтернет став основним інструментом масового поширення бізнес-аналітики в індустрії гостинності та інших галузях, оскільки власне практики залишалися доволі фрагментованими з огляду на їх високу вартість і були представлені у великих компаніях (відомі системи 1990-х років в мережах Marriott, Inter Continental Hotels, Hilton та Hyatt [4, с. 429].

У полі вітчизняної економічної науки також можна вказати публікації, в яких висвітлювалися окремі аспекти технологічних досягнень цифрової трансформації при розгляді інноваційного розвитку готельно-ресторанної сфери. Зокрема, у зв'язку з питаннями організації роботи закладів під час пандемії та виходу з кризового стану даної сфери послуг, О. В. Шикіна пропонує розглядати технічні інновації як елемент конкурентної переваги закладів ресторанної індустрії [5, с. 138]. На думку О. М. Саковської, рестораторами приділялася значна увага інструментам інтернет-маркетингу, що передбачає просування ресторанного продукту, а також самого підприємства та його бренду за рахунок використання соціальних медіа [6, с. 108–109]. О. Коркун та М. Мичуда вказували на важливість інформаційних технологій, які внесли креативність та інноваційність у ресторанний бізнес та відкрили нові необмежені можливості для онлайн-взаємодії компаній і споживачів [7, с. 33–34].

В. А. Гросул та Н. Ю. Балацька зазначають, що ресторани всього світу перебувають у пошуку креативних рішень, відповідно, пропонують інформаційно-комунікаційну модель взаємодії підприємство – клієнт, а також «споживчу воронку продажів» ресторанної продукції в мережі Інтернет [8, с. 121–122]. Г. М. Гребенюк, Л. В. Марценюк пропонують перепрофілювати заклади ресторанного бізнесу на формат адресної доставки замовлень, причому Н. Ю. Балацька вважає доцільним задля ефективності даного процесу прийняти концептуальний базис соціального медіа-маркетингу для підприємств ресторанного бізнесу, який інтегрує ключові акценти утримання цінності в умовах пандемії [9, с. 18; 10, с. 121].

Н. В. Гончаренко вважає, що у подальшому ресторанному бізнесу варто зосередитися на сучасних стратегіях розвитку закладів в напрямках роботи з персоналом – адаптації персоналу в формат онлайн; посиленні комунікації з персоналом; запуску програми лояльності та ефективній роботі із CRM-системою [11, с. 43].

Ю. В. Ковтуненко, Д. О. Ольшевською, А. А. Алексеєнко, О. О. Романенко та іншими визначено інноваційні технології та тренди як пріоритетні, а також вказано напрями їх застосування та безпосередній вплив на розвиток готельного та ресторанного бізнесу; проаналізовано застосування інноваційних технологій, які набули більшої популярності та більшого обсягу залучення саме під час карантину [12, с. 198–199; 13, с. 6–7].

**Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми.** Впровадження вищезазначених технологічних ініціатив у бізнес-моделі ресторанної індустрії зводиться до інноваційних аспектів ефективності підприємництва у даній сфері послуг. У зв'язку з цим, пропонуємо концептуальний підхід – дослідження впливу цифровізації як нової перспективи та потенційної спроможності бізнес-аналітики сприяти більш ефективному менеджменту. Діджиталізація постає як якісна трансформація існуючих процесів з метою отримання переваг у фінансовій та операційній ефективності, відтак, даний процес нами визнається як ключова тенденція ресторанного бізнесу, який не зводиться лише до впровадження нових технологій, а передбачає реструктуризацію бізнес-моделей у даній сфері послуг, набуття персоналом нових вмій та навичок,

розвиток відповідної корпоративної культури та організаційних структур, керування за нових екологічних стандартів якості та маркетингових «ландшафтів».

**Постановка завдання.** Метою статті є розгляд поняття «бізнес-аналітика» в контексті сфери обслуговування, зокрема, щодо означення важливості такої на сучасному етапі розвитку ресторанної індустрії, як в загальному контексті змін технологічної інфраструктури ресторанів та закладів харчування, так і з врахуванням кризового стану галузі в період коронакризи; визначення напрямів застосування бізнес-аналітики в підвищенні ефективності бізнес-процесів, стратегічного менеджменту ресторанної індустрії та забезпеченні стійкої конкурентної переваги підприємств гостинності в еру цифрової трансформації.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Провідна світова дослідницька і консалтингова компанія у сфері інформаційних технологій Gartner, у корпоративному глосарії постулює, що «бізнес-аналітика (Business Analytics) складається з рішень, які використовуються для побудови моделей аналізу та моделювання для створення сценаріїв, розуміння реалій і прогнозування майбутніх станів; бізнес-аналітика включає аналіз даних, прогнозу аналітику, прикладну аналітику та статистику, і поставляється як програма, яка підходить для бізнес-користувачів. Ці аналітичні рішення часто мають готовий галузевий контент, націлений на секторальний бізнес-процес» [14].

Під бізнес-аналітикою також розуміють набір методів, інструментів і послуг автоматизованого аналізу даних, які допомагають зрозуміти, що відбувається у вашому бізнесі з метою покращення прийняття рішень, а також надати допомогу у плануванні майбутнього фірми; а термін «бізнес-аналітика» часто використовується у зв'язку з Business Intelligence (BI) та аналітикою великих даних (Big Data Analytics) [15].

Як варіант, пропонуємо наступне визначення бізнес-аналітики, яке подається компанією Fusionworks – переважно набір інструментів, практик і методів, які дозволяють збирати, сегментувати організацію та аналізувати дані з метою покращення прийняття рішень для оптимізації ефективності компанії за допомогою операційної ефективності та виявлення нових можливостей для бізнесу [16]. Компанія Fusionworks розробляє технологічні рішення для таких видів бізнесу в США та світі як харчування, дистрибуція, управління відходами; а також була визнана партнером року Microsoft, Prophix North America та Oracle Caribbean Cloud ERP.

Генеральний директор і засновник HarryCo – технологічної компанії із Сан-Франциско, яка розробляє платформи з перевірки активів для індустрії гостинності та відома флагманським мобільним продуктом Harry Inspector, що забезпечив понад 1,2 мільйона перевірок, Джіндо Лі під бізнес-аналітикою розуміє «загальний термін, який включає додатки, інфраструктуру та інструменти, а також найкращі методи, які дозволяють отримати доступ та аналізувати інформацію для покращення та оптимізації рішень та продуктивності; *BA* створює реальну видимість діяльності компанії, щоб керівники могли приймати рішення на основі фактичних даних, а не інтуїції чи інстинкту; а користувачі систем бізнес-аналітики переходять межу від здогадування до знання, що є критичною перевагою в ресторанній індустрії» [17]. Дж. Лі також акцентує увагу на таких важливих можливостях бізнес-аналізу, які з'явилися у результаті багаторічної роботи у ресторанному бізнесі, як: збір даних в режимі реального часу в кількох локаціях одночасно; контроль стандартів якості, обслуговування та політики відкритості;

визначення глобальних тенденцій, які можуть вплинути на репутацію бренду чи закладу.

Зі збільшенням обсягів даних майже неможливо швидко й точно обробити бізнес-дані та виявити приховані тенденції, закономірності й бізнес-рушії, тому для сучасного планування потрібен новий інструментарій, який надасть можливість на 80% прискорити час обробки даних та інформації для прийняття управлінських рішень [15]. Підприємства від кафетерію до міжнародних ресторанних мереж генерують дані за допомогою таких технологій, як POS, програмне забезпечення для управління рестораном та інструменти для планування роботи персоналу, а візуалізована інформація за допомогою ресторанної аналітики постає основою успішного менеджменту та цінних рішень.

Отже, вважаємо, що ресторанну бізнес-аналітику не можна ототожнювати з ресторанною звітністю за певними показниками чи критеріями у певні проміжки часу, оскільки бізнес-аналітика оперує з даними із різних джерел та здатна забезпечити саме динамічний перегляд та аналіз різних сегментів даних, прагнучи відповісти на питання – чому саме такі дані отримано і як покращити роботу, тим самим формуючи чітке уявлення в реальному часі про бізнес-операції ресторану та пояснюючи ефективність чи навпаки проблеми в роботі закладу.

З огляду на сучасні особливості ведення бізнесу, знання та інформація, які є цінними, корисними та необхідними для прийняття рішень, можуть існувати і реально існують в корпоративному інформаційному полі, проте розподілені нерівномірно; також виявити найкращі сценарії використання доволі важко без сучасних прийомів комп'ютерного моделювання (рис. 1). Таким чином, нами висувається теза, що існують корпоративні осередки концентрації цінних знань («integration in production processes»), які пов'язані численними ланцюгами, як один з одним (переважно може бути у формі простих чи прямих взаємодій «direct connections»), так і включені в загальну корпоративну систему ланцюгів креації вартості бізнесу – «integrated into value chain» (інтелектуального капіталу підприємства) [18–22].

Головною проблемою збору та обробки даних для закладів харчування є уніфікація інформації, що надходить як із внутрішніх, так і з зовнішніх джерел, враховуючи, що наявність різних платформ цифрового інструментарію є перспективною та необхідною функцією роботи ресторанного бізнесу (дзвінки, відгуки у соціальних мережах, онлайн-замовлення, мобільні додатки тощо) [21, с. 5–6; 23, с. 116]. Наприклад, використовуючи рішення Microsoft Power BI, ресторани можуть отримувати корисну інформацію про:

- виконання програми лояльності;
- частоту відвідувань певним клієнтом, його замовлення, уподобання тощо;
- виявити працівників, які активні у продажах та збільшенні прибутку закладу;
- популярність страв, доцільність включення нових блюд та оновлення меню;
- результативність акційних чи інших типів страв;
- означення найприбутковіших локацій бізнесу та оптимізації бізнес-операцій [16; 19, с. 3552].

Власники закладів, які скористалися можливостями бізнес-аналітики, запевняють, що новітні технології можуть стати чудовими союзниками рестораторів для покращення бізнесу та підвищення конкурентоспроможності [16; 20]. Власне кваліфікована інтерпретація візуалізованих даних та прийняття

вчасних рішень надає закладу конкурентних переваг у сучасному перманентно турбулентному економічному середовищі. Можна зазначити, що певного рівня поширення набуло програмне забезпечення з фінансової звітності закладів харчування, а також з питань управління активами та запасами, менеджменту, розробки програм лояльності та покращення роботи підприємства. Найпростіші рішення на основі даних про продажі, наприклад, отримані з POS-систем, здатні виявити найпопулярніші страви та асортимент замовлень, категорії (десерти, піца, салати, фаст-фуди, напої тощо), відповідно до вікових уподобань чи просторових локацій, а також у певні часові проміжки обслуговування гостей та клієнтів ресторанів та закладів харчування.

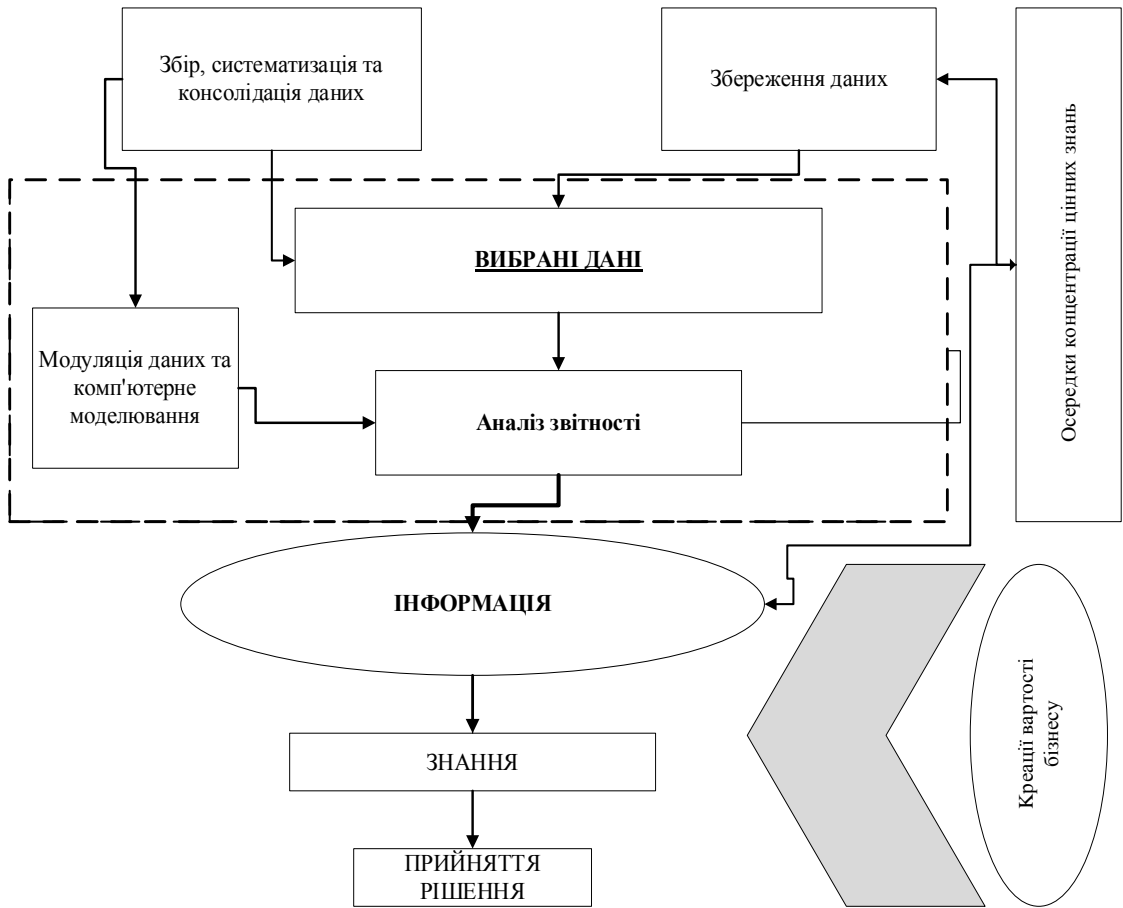


Рис. 1. Блок-схема генерації корпоративних даних, знань та інформації для прийняття операційних та стратегічних рішень в креації вартості бізнесу  
 Джерело: розроблено автором

Таким чином, бізнес-аналітика здатна забезпечити основою для обґрунтованих рішень для організації вибіркового меню чи продажів, які скоріше за все виявляться ефективними та прибутковими для ресторанного бізнесу, оскільки будуть розроблені під певного клієнта чи групу споживачів. Між тим, можливості бізнес-аналітики ідуть далі, оскільки здатні доволі точно означити зв'язок між популярністю та затребуваністю певної страви у певний часовий період

та отриманим прибутком за конкретними пунктами меню; і, зрештою, попередньо оцінити результати акційних чи рекламних продажів. У свою чергу, чітке уявлення та бачення структури асортименту ресторану, а, відповідно, і структури продажів, формує базис для можливостей підвищення на перспективу рівня задоволеності клієнтів, а відтак, збільшення фінансових активів підприємства, що у нашій блок-схемі також відповідає поняттю «креації вартості бізнесу».

Отже, переходимо до наступного питання, а саме важливості бізнес-аналітики у прогнозуванні діяльності закладу харчування. Традиційно, прогноз діяльності ресторану вибудовувався на моніторингу та аналізі минулих продажів закладу з метою виявлення можливих тенденцій, на які робилися акценти в плануванні асортименту та страв. З бізнес-аналітикою така діяльність стане більш ефективнішою, а також гнучкішою, оскільки дасть реальні можливості для своєчасних коригувань витрат (наприклад, ефективного розподілу робочих годин персоналу, що доволі актуально в сучасних умовах значної втрати персоналу за періоду кризи та локдауну даної сфери послуг. Згідно з аналітичними оглядами National Restaurant Association 2021 року, ресторанний сектор все ще має найвищий рівень незаповнених вакансій [24]) та вчасного впровадження оновлених стратегій для досягнення довгострокових бізнес-цілей. Прогнозна аналітика дозволяє отримувати результати та оптимізувати їх, перевіряти сценарії, перш ніж реалізувати плани, щоб побачити потенційний вплив стратегічних рішень, а також розширює інноваційні можливості «гнучкості» щодо зміни стратегічного планування та адекватного реагування на сучасні соціально-економічні виклики.

Відкриваються нові можливості управління інвентарем закладів, більш раціонального використання харчових продуктів, втрат від псування різних видів сировини, зменшення відходів, і все це стає реальним завдяки автоматизації відстеження основних бізнес-процесів. Як напрям для розвитку, можливе впровадження системи «розумних замовлень» з метою оптимізації використання наявних запасів та прогнозів продажу.

Наступне питання, якому варто приділити увагу – відстеження та аналіз проблемних ситуацій чи станів, витрат на усунення несправностей та поломок, зокрема, бракує аналітичної інформації щодо стану технологічних систем закладів харчування. Як приклад, вибір проактивного оновлення або обслуговування системи в оптимальний період часу (наприклад, POS-терміналів, відключення маршрутизатора чи недорогога програма профілактичного обслуговування гостьового Wi-Fi) з метою забезпечення надійності роботи ресторану та задоволеності клієнтів. Менеджерам та власникам закладів харчування із власного досвіду відомо, що навіть незначні зміни меню, інгредієнтів, порцій чи роботи персоналу здатні трансформувати проблемний чи збитковий заклад у прибутковий.

Бізнес-аналітика здатна також створити сприятливу новітню технологічну основу для подібних успішних ініціатив з оптимізації шляхом економії витрат, покращення роботи з клієнтами та збільшення продажів, які є важливими для довгострокового зростання.

Таким чином, своєчасний контроль за втратами сировини та продуктів, а також виявлення «аномалій» харчових відходів, дозволить покращити політику роботи з персоналом з питання управління запасами та відповідальності за втрати. Цінною також є аналітика праці персоналу з метою досягнення цільових показників середніх витрат на робочу силу та досягнення найоптимальнішого рівня роботи працівників у закладах харчування та ресторанах.



Отже, хороша інфраструктура даних, знань та інформації (нами розглядається як інтелектуальний капітал підприємства або ж нематеріальні активи організації сфери послуг) настільки ж важлива, як і чудовий шеф-кухар або популярний бармен, унікальна кухня чи страва, високий рівень сервісного обслуговування, оскільки ефективність бізнес-процесів закладів харчування все більше залежить від програмного забезпечення у вирішенні питань максимізації прибутків та реалізації стратегічних фундаментальних корпоративних зрушень у довгостроковій перспективі.

**Висновки і перспективи подальших розробок.** Таким чином, нами розглянуто поняття «бізнес-аналітика» в контексті сфери обслуговування та особливостей ресторанної індустрії, важливість якої постає у забезпеченні можливостей реального потоку-часу («real time information flows») унаочнювати та аналізувати, і, відповідно, адекватно до викликів використовувати інформацію та корпоративні знання системно та різнопланово, починаючи від постачальників, партнерів, стейкхолдерів та субпідрядників до споживачів, потенційних клієнтів, громад, державних органів управління тощо.

За результатами дослідження також вбачається, що краща обізнаність щодо запитів, бажань та уподобань споживачів та клієнтів, рівно як і знання потенційних можливостей партнерів та підрядників, здатні покращити корпоративні бізнес-процеси шляхом впровадження новітнього дизайну та послуг (оперативна робота системи негайного – «real time», адекватного зв'язку).

Стратегічні рішення розроблені з використанням бізнес-аналітики та аналізу даних трансформують ресторанну індустрію, забезпечуючи менеджерів цінними рішеннями з оптимізації обслуговування клієнтів, заходів з підвищення рівня залучення гостей, покращення продуктивності меню, зменшення відходів. Вважаємо, що роль бізнес-аналітики в сучасному ресторанному бізнесі визначається ключовою з огляду на високу конкуренцію у даній сфері та швидку зміну споживчої поведінки й очікувань клієнтів від закладів харчування.

В Україні мало рестораторів, які застосовують бізнес-аналітику та аналітику даних до «technology stack». Між тим, вважаємо, що подальші розробки з означеного актуального кола питань знайдуть свою реалізацію, зокрема у першу чергу, при підготовці нової концепції ресторану або закладу харчування, що неможливе без «глибокого занурення в дані. Вищеозначені проблеми постають доволі актуальними з огляду на той факт, що ресторанна галузь стає на шлях відновлення після коронакризи, і питання реформатування бізнес-процесів є важливим.

Водночас, технологічна інфраструктура ресторанів стає все складнішою, а Інтернет-простір та соціальні мережі важливішими для обслуговування клієнтів, відтак, бізнес-аналітика здатна визначити основні причини невдач та проаналізує їх безліччю способів, щоб запропонувати потенційно вдалі бізнес-рішення з урахуванням профілактично-технічним обслуговуванням щодо уникнення простоїв, оновлення апаратного забезпечення в доцільний час; оптимізувати витрати на технічне обслуговування, а також прискорити час вирішення проблем щодо будь-яких збоїв у бізнес-процесах. Якщо наразі відсутні фінансові можливості утримувати IT-відділ, альтернативою може стати угода з партнером з обслуговування, який орієнтований на аналітику та співпрацює з кількома підприємствами.

### Література

1. Watson H. J. Tutorial : Business Intelligence – past, present, and future. *Communications of the Association for Information Systems*. 2009. Vol. 25. Pp. 488–510.
2. Stehle T. *Ensuring ROI with new technologies* / Hotel Management Network : website. URL: <http://www.hotelmanagement-network.com/features/feature81055> (access date: 22.11.2021).
3. Rus V., Toader V. Business intelligence for hotels' management performance. *International Journal of Business Research*. 2008. Vol. 8 (4). Pp. 150–154.
4. Korte D., Ariyachandra T., Frolick M. Business Intelligence in the Hospitality Industry. *International Journal of Innovation, Management and Technology*. 2013. Vol. 4 (4). Pp. 429–434.
5. Шикіна О. В. *Сучасні тенденції функціонування ресторанного бізнесу* : матеріали круглого столу «Розвиток сталого туризму : виклики і можливості для туристичного та готельно-ресторанного бізнесу» (Одеса, 19 квітня 2021 р.). Одеса : ОНЕУ, 2021. С. 135–140.
6. Саковська О. М. *Тенденції розвитку готельно-ресторанного бізнесу в умовах пандемії коронавірусу* : матеріали круглого столу «Розвиток сталого туризму : виклики і можливості для туристичного та готельно-ресторанного бізнесу» (Одеса, 19 квітня 2021 р.). Одеса : ОНЕУ, 2021. С. 107–110.
7. Коркуна О., Мичуда М. *Інновації у сфері готельно-ресторанного бізнесу в Україні* : матеріали наук.-практ. семінару «Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності» (с. Гута, 3 жовтня 2019 р.). Львів, 2019. С. 31–34.
8. Гросул В. А., Балацька Н. Ю. Модель оцінки можливостей розвитку підприємств ресторанного бізнесу України в умовах пандемії Covid-2019. *Вчені записки Таверійського національного університету ім. В. І. Вернадського*. Серія: Економіка та управління. 2020. Т. 31 (70). № 3. С. 121–126. DOI: 10.32838/2523-4803/70-3-20.
9. Гребенюк Г. М., Марценюк Л. В., Задоя В. О., Пікуліна О. В. Трансформація та розвиток підприємств ресторанного бізнесу України в умовах пандемії. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 7. С. 14–19. DOI: 10.32702/23066814.2021.7.14.
10. Балацька Н. Ю. Ресторанний бізнес в умовах пандемії коронавірусу. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 42. С. 117–122. DOI: 10.32843/infrastructure42-20.
11. Гончаренко Н. В. Реорганізація ресторанного бізнесу в умовах пандемії коронавірусу COVID-19. *Держава та регіони*. 2021. № 3. С. 40–46. DOI: 10.32840/1814-1161/2021-3-6.
12. Ковтуненко Ю. В., Ольшевська Д. О., Алексеєнко А. А., Савков Е. А. Особливості використання інноваційних технологій за сучасних умов у готельному та ресторанному бізнесі. *Бізнес Інформ*. 2020. № 12. С. 195–201. DOI: 10.32983/2222-4459-2020-12-195-201.
13. Романенко О. О., Яворська О. Г. Особливості інновацій в туризмі та індустрії гостинності. *Інвестиції : практика та досвід*. 2018. № 8. С. 5–9.
14. Analytics and business intelligence (ABI), 2019. *Gartner Information Technology Glossary*. URL: <https://www.gartner.com/itglossary/business-intelligence-bi> (access date: 16.11.2021).
15. *Business analytics* : website. URL: <https://www.ibm.com/analytics/business-analytics> (access date: 14.11.2021).
16. *Power BI : The value of Business Intelligence in the restaurant industry*. URL: <https://fwpr.com/power-bi-the-value-of-business-intelligence-in-the-restaurant-industry> (access date: 17.11.2021).
17. *Why Business Intelligence Matters to Restaurants*. URL: <https://modernrestaurantmanagement.com/why-business-intelligence-matters-to-restaurants> (access date: 14.11.2021).
18. Cohen L. *Impacts of business intelligence on population health: A systematic literature review* : SAICSIT-2017 : Proceedings of the South African Institute of Computer Scientists and Information Technologists (Thaba, 26–28 September 2017). South Africa. Pp. 1–9. DOI: 10.1145/3129416.3129441.
19. Mariani M., Baggio R., Fuchs M., Höepken W. Business intelligence and big data in hospitality and tourism : A systematic literature review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 2019. Vol. 30. No. 12. Pp. 3514–3554.

20. Peng Yao-Ping M., Tuan S.-H., Liu F.-C. *Establishment of Business Intelligence and Big Data Analysis for Higher Education* : ICBIM 2017 : Proceedings of the International Conference on Business and Information Management (Beijing, 16-17 July 2017). China. Pp. 121–125. DOI: 10.1145/3134271.3134296.
21. Petrini M., Pozzebon M. What role is «business intelligence» playing in developing countries? A picture of Brazilian companies. *École des hautes études commerciales. Cahier du GReSI*. 2014. No. 4 (16). Pp. 2–19.
22. Яворська О. Г. Інформаційні елементи інтелектуального капіталу підприємства в умовах цифрової економіки. *Економічний вісник*. Серія : фінанси, облік, оподаткування. 2020. Вип. 5. С. 171–179. DOI: 10.33244/2617-5932.5.2020.171-179.
23. Яворська О. Г. *Бізнес-аналітика як ідентифікатор бізнес-можливостей в корпоративній інформаційній системі підприємства* : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасне управління організаціями : концепції, цифрові трансформації, моделі інноваційного розвитку» (Харків, 25 листопада 2021 р.). Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2021. С. 114–117.
24. *National Restaurant Association Releases 2021*. URL: <https://restaurant.org/national-restaurant-association-releases-2021-mid-year-state-of-the-restaurant-industry-update> (access date: 12.11.2021).

### References

1. Watson, H. J. (2009). Tutorial: Business Intelligence – past, present, and future, *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 25, pp. 488–510.
2. Stehle, T. *Ensuring ROI with new technologies*. Hotel Management Network: website. Retrieved from: <http://www.hotelmanagement-network.com/features/feature81055>.
3. Rus, V., Toader, V. (2008). Business intelligence for hotels' management performance, *International Journal of Business Research*, Vol. 8 (4), pp. 150–154.
4. Korte, D., Ariyachandra, T., Frolick, M. (2013). Business Intelligence in the Hospitality Industry, *International Journal of Innovation, Management and Technology*, Vol. 4 (4), pp. 429–434.
5. Shykina, O. V. (2021). *Modern trends in the restaurant business* [Suchasni tendentsii funktsionuvannya restorannoho biznesu], *Materialy kruhloho stolu «Rozvytok staloho turyzmu: vyklyky i mozhlyvosti dlia turystychnoho ta hotelno-restorannoho biznesu»*, Odeskyi natsionalnyi ekonomichnyi universytet, Odessa, s. 135–140 [in Ukrainian]
6. Sakovska, O. M. (2021). *Trends in the hotel and restaurant business development in the context of the coronavirus pandemic* [Tendentsii rozvytku hotelno-restorannoho biznesu v umovakh pandemii koronavirusu], *Materialy kruhloho stolu «Rozvytok staloho turyzmu: vyklyky i mozhlyvosti dlia turystychnoho ta hotelno-restorannoho biznesu»*, Odeskyi natsionalnyi ekonomichnyi universytet, Odesa, s. 107–110 [in Ukrainian]
7. Korkuna, O., Mychuda, M. (2019). *Innovations in the hotel and restaurant business in Ukraine* [Innovatsii u sferi hotelno-restorannoho biznesu v Ukraini], *Materialy nauk.-prakt. seminaru «Suchasni tendentsii rozvytku industrii hostynnosti»*, Lviv, s. 31–34 [in Ukrainian]
8. Grosul, V. A., Balatska, N. Yu. (2020). Model for assessing the development opportunities of the restaurant business in Ukraine in the conditions of Covid-2019 pandemic [Model otsinky mozhlyvostei rozvytku pidpriemstv restorannoho biznesu Ukrainy v umovakh pandemii Covid-2019], *Vcheni zapysky Tavriiskoho natsionalnogo universytetu im. V. I. Vernadskoho*, Serii: Ekonomika ta upravlinnia, Vol. 31 (70), No. 3, s. 121–126. DOI: 10.32838/2523-4803/70-3-20 [in Ukrainian]
9. Grebenyuk, G. M., Martsenyuk, L. V., Zadoya, V. O., Pikulina, O. V. (2021). Transformation and development of restaurant business enterprises in Ukraine in a pandemic [Transformatsiia ta rozvytok pidpriemstv restorannoho biznesu Ukrainy v umovakh pandemii], *Investytsii: praktyka ta dosvid*, No. 7, s. 14–19. DOI: 10.32702/23066814.2021.7.14 [in Ukrainian]

10. Balatska, N. Yu. (2020). Restaurant business in the context of the coronavirus pandemic [Restorannyi biznes v umovakh pandemii koronavirusu], *Infrastruktura rynku*, Vyp. 42, s. 117–122. DOI: 10.32843/infrastruct42-20 [in Ukrainian]
11. Honcharenko, N. V. (2021). Reorganization of restaurant business in the condition of the COVID-19 pandemic [Reorhanizatsiia restorannoho biznesu v umovakh pandemii koronavirusu COVID-19], *Derzhava ta rehiony*, No. 3, s. 40–46. DOI: 10.32840/1814-1161/2021-3-6 [in Ukrainian]
12. Kovtunenکو, Yu. V., Olshevskaya, D. O., Alekseenko, A. A., Savkov, E. A. (2020). Features of innovative technologies using in modern conditions in the hotel and restaurant business [Osoblyvosti vykorystannia innovatsiinykh tekhnolohii za suchasnykh umov u hotelnomu ta restorannomu biznesi], *Biznes Inform*, No. 12, s. 195–201. DOI: 10.32983/2222-4459-2020-12-195-201 [in Ukrainian]
13. Romanenko, O. O., Yavorskaya, O. G. (2018). Features of innovations in tourism and hospitality industry [Osoblyvosti innovatsii v turyzmi ta industrii hostynnosti], *Investytsii: praktyka ta dosvid*, No. 8, s. 5–9 [in Ukrainian]
14. Analytics and business intelligence (ABI), 2019. *Gartner Information Technology Glossary*. Retrieved from: <https://www.gartner.com/itglossary/business-intelligence-bi>.
15. *Business analytics*: website. Retrieved from: <https://www.ibm.com/analytics/business-analytics>.
16. *Power BI: The value of Business Intelligence in the restaurant industry*. Retrieved from: <https://fwpr.com/power-bi-the-value-of-business-intelligence-in-the-restaurant-industry>.
17. *Why Business Intelligence Matters to Restaurants*. Retrieved from: <https://modernrestaurantmanagement.com/why-business-intelligence-matters-to-restaurants>.
18. Cohen, L. (2021). *Impacts of business intelligence on population health: A systematic literature review*, SAICSIT-2017: Proceedings of the South African Institute of Computer Scientists and Information Technologists, Thaba, South Africa, pp. 1–9. DOI: 10.1145/3129416.3129441.
19. Mariani, M., Baggio, R., Fuchs, M., Höepken, W. (2019). Business intelligence and big data in hospitality and tourism: A systematic literature review, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 30, No. 12, pp. 3514–3554.
20. Peng Yao-Ping, M., Tuan, S.-H., Liu, F.-C. (2017). *Establishment of Business Intelligence and Big Data Analysis for Higher Education*, ICBIM 2017: Proceedings of the International Conference on Business and Information Management, Beijing, China, pp. 121–125. DOI: 10.1145/3134271.3134296.
21. Petrini, M., Pozzebon, M. (2014). What role is «business intelligence» playing in developing countries? A picture of Brazilian companies, *École des hautes études commerciales. Cahier du GReSI*, No. 4 (16), pp. 2–19.
22. Yavorska, O. G. (2020). Information elements of intellectual capital of the enterprise in the digital economy [Informatsiini elementy intelektualnoho kapitalu pidprijemstva v umovakh tsyfrovoy ekonomiky], *Economichnyi visnyk*, Seriia: finansy, oblik, opodatkovannia, Vyp. 5, s. 171–179. DOI: 10.33244/2617-5932.5.2020.171-179 [in Ukrainian]
23. Yavorska, O. G. (2021). *Business analytics as an identifier of business opportunities in the corporate information system of the enterprise* [Biznes-analytika yak identyfikator biznes-mozhlyvostei v korporatyvni informatsiinii systemi pidprijemstva], *Materialy I Mizhnarodnoi nauk.-prakt. konferentsii «Suchasne upravlinnia orhanizatsiiamy: kontseptsii, tsyfrovi transformatsii, modeli innovatsiinoho rozvytku»*, Kharkivskyi natsionalnyi universytet imeni V. N. Karazina, Kharkiv, s. 114–117 [in Ukrainian]
24. *National Restaurant Association Releases 2021*. Retrieved from: <https://restaurant.org/national-restaurant-association-releases-2021-mid-year-state-of-the-restaurant-industry-update>.