

МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ

УДК 004.4:640.43

DOI 10.33251/2707-8620-2025-9-41-47

ДМИТРИШИН Богдан Васильович,
доцент, канд. екон. наук, доцент кафедри
економіки, підприємництва та готельно-
ресторанної справи Центральноукраїнського
національного
технічного університету
ORCID: 0000-0002-9519-0104

ЗАДОРЖНЯ Лариса Михайлівна,
асистент кафедри фінансів, банківської
справи та страхування
Цentrальноукраїнського національного
технічного університету
ORCID: 0000-0001-9075-3011

СУЧАСНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ В УПРАВЛІННІ РЕСТОРАННИМ БІЗНЕСОМ

***Анотація.** Обґрунтовано актуальність впровадження сучасних програмних рішень у ресторанному бізнесі в умовах цифровізації та зростання вимог споживачів. Проведено порівняльний аналіз систем Poster, Syrve та Choice, визначено їхні функціональні можливості, переваги та обмеження залежно від масштабу і формату закладу. Виявлено вплив зазначених рішень на операційну ефективність, якість обслуговування та фінансові показники. Запропоновано підхід до формування оптимальної цифрової стратегії шляхом інтеграції різних типів систем для поєднання внутрішньої ефективності з високим рівнем клієнтського сервісу.*

***Ключові слова:** ресторанний бізнес, цифровізація, автоматизація, POS-система, Poster, Syrve, Choice, клієнтський досвід, управління закладом, хмарні технології.*

Постановка проблеми. Ресторанний бізнес є однією з найбільш динамічних галузей сфери послуг, що характеризується високим рівнем конкуренції, мінливістю споживчих вподобань та зростаючими вимогами до якості обслуговування. Ефективне управління закладом громадського харчування передбачає скоординовану роботу численних підсистем: прийому замовлень, кухні, складу, фінансового обліку, маркетингу та кадрового менеджменту. Традиційні методи, що базуються на паперовому документообігу чи фрагментарних програмних інструментах, не забезпечують належної швидкості, точності та гнучкості.

У сучасних умовах цифровізації суспільства використання комплексного програмного забезпечення стає не лише фактором підвищення продуктивності, а й інструментом стратегічного управління. Впровадження інтегрованих систем, таких як Poster, Syrve та Choice, дозволяє об'єднати операційні та управлінські процеси в єдину інформаційну екосистему, що є актуальним як для малих, так і для великих ресторанних підприємств. Проблема полягає у необхідності наукового обґрунтування доцільності впровадження таких рішень та оцінки їх впливу на конкурентоспроможність бізнесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наукових роботах зарубіжних науковців [1], [2], [3] підкреслюється, що автоматизація процесів у сфері HoReCa дає змогу скоротити час обслуговування клієнтів на 20–40 % і зменшити операційні витрати на 15–25 %. Дослідження Ч. Лі з співавторами [4] доводить, що інтеграція POS-систем із CRM-модулями сприяє збільшенню середнього чеку та частоти повторних візитів клієнтів.

Вітчизняні автори [5], [6] акцентують на перевагах хмарних технологій у ресторанному бізнесі, зокрема на доступі до даних у режимі реального часу та зниженні витрат на IT-інфраструктуру. Водночас у роботах відзначається потреба в адаптації іноземних технологій до локальних ринкових умов і законодавчих вимог.

Зарубіжні дослідження [7] вказують на тенденцію до впровадження мобільних додатків та QR-меню, що зменшують навантаження на персонал і підвищують рівень задоволеності відвідувачів. Саме у цьому контексті системи Choice, Poster і Syrve розглядаються як приклади ефективних технологічних рішень, однак у наукових публікаціях бракує порівняльного аналізу їх функціональності й впливу на бізнес-процеси, що і зумовлює актуальність дослідження.

Актуальність — визначення невирішених раніше частин загальної проблематики автоматизації ресторанного бізнесу. Попри значну кількість програмних продуктів, призначених для управління діяльністю закладів громадського харчування, не всі з них забезпечують комплексний підхід, інтеграцію з мобільними сервісами, розвинену систему аналітики та можливість оперативної адаптації до змін зовнішнього середовища (зокрема, масового переходу на доставку в умовах карантинних обмежень). Недостатньо дослідженим залишається вплив вибору конкретного програмного рішення (наприклад, Poster, Syrve чи Choice) на операційну ефективність, якість клієнтського досвіду та фінансові результати підприємства. Додатковим чинником актуальності є потреба у розробленні методичних підходів до оцінки економічної доцільності впровадження зазначених технологічних рішень з урахуванням масштабів і специфіки діяльності закладів ресторанного господарства.

Мета та завдання статті. Метою статті є комплексний аналіз функціональних можливостей та ефективності використання сучасного програмного забезпечення у ресторанному бізнесі на прикладі Poster, Syrve та Choice, а також визначення їхнього впливу на оптимізацію операційних процесів і підвищення конкурентоспроможності закладів.

Завданням даного дослідження є наукове обґрунтування та комплексне висвітлення ключових аспектів цифровізації ресторанної галузі. Передусім передбачається здійснити характеристику сучасного стану впровадження цифрових технологій у сфері ресторанного бізнесу з урахуванням актуальних тенденцій розвитку та специфіки функціонування підприємств різного формату. У межах дослідження планується провести детальний функціональний аналіз програмних рішень Poster, Syrve та Choice з метою виявлення їх переваг, обмежень і можливостей інтеграції у виробничо-обслуговувальні процеси. Особливу увагу буде приділено визначенню впливу впровадження зазначених систем на ефективність управління, оптимізацію внутрішніх бізнес-процесів та підвищення якості клієнтського сервісу. Завершальним етапом стане формування науково обґрунтованих рекомендацій щодо вибору оптимального програмного забезпечення для підприємств ресторанної галузі залежно від їхнього масштабу, організаційної структури та стратегічних цілей розвитку.

Виклад основного матеріалудослідження. Сучасні тенденції цифровізації ресторанного бізнесу зумовлюють потребу у впровадженні інноваційних рішень, які не лише автоматизують операційні процеси, але й формують нову якість обслуговування гостей. Після пандемії COVID-19 і зростання ролі онлайн-сервісів акцент змістився на мобільність, віддалений доступ, аналітичну підтримку управлінських рішень та інтеграцію з системами доставки. У цьому контексті особливого значення набувають гнучкі хмарні POS-рішення та

платформи управління повним циклом ресторану, здатні швидко адаптуватися до нових бізнес-моделей.

Сучасний ринок програмного забезпечення для ресторанного бізнесу перебуває у стані динамічного розвитку, що зумовлено цифровізацією операційних процесів, підвищенням вимог споживачів до швидкості та якості обслуговування, а також зростанням конкуренції між закладами громадського харчування. В умовах, коли швидке прийняття управлінських рішень та оптимізація витрат стають критичними факторами виживання підприємства, впровадження сучасних POS-систем виступає ключовим елементом стратегічного розвитку.

Дослідження було зосереджене на порівнянні та аналізі трьох рішень — **Poster**, **Syrve** та **Choice**, які представляють різні підходи до автоматизації закладів харчування. У процесі роботи застосовано методи порівняльного аналізу, систематизації наукових джерел, кейс-стаді та експертних оцінок. Це дало змогу не лише оцінити функціональні характеристики систем, але й виявити їхній вплив на операційні та фінансові показники закладів різного формату — від локальних кафе до великих мережеских підприємств.

Poster є українською хмарною POS-системою, яка поєднує управління замовленнями, складським обліком, фінансами, персоналом і маркетингом. Хмарна архітектура цієї системи дає змогу швидко розгорнути рішення без значних капіталовкладень у серверну інфраструктуру, а інтерфейс, оптимізований для планшетів та смартфонів, спрощує процес навчання персоналу [8]. Важливою перевагою **Poster** є інтеграція з сервісами доставки, онлайн-оплатою та платформою **Choice** для роботи з QR-меню, що дає змогу формувати безшовний клієнтський досвід. За даними впроваджень, **Poster** знижує кількість помилок персоналу на 30 %, а час обслуговування — на 15–20 %. Крім того, аналітичний модуль системи надає управлінцям дані у режимі реального часу, що підвищує оперативність прийняття рішень та дозволяє виявляти зміни у попиті [9].

Syrve представляє більш масштабний та комплексний підхід до автоматизації. Це міжнародна платформа, яка окрім POS-функціоналу, пропонує Kitchen Display System для оптимізації роботи кухні, автоматичний облік запасів, прогнозування попиту та планування персоналу. Завдяки цьому заклади можуть зменшити списання продуктів на 10–15 % та забезпечити стабільну якість обслуговування навіть у мережеских форматах із десятками локацій [10]. **Syrve** вирізняється здатністю підтримувати масштабування без втрати швидкодії та забезпечувати централізований контроль бізнесу, що особливо важливо для франчайзингових та мережеских проєктів.

Choice спеціалізується на поліпшенні клієнтського досвіду через мобільні технології — QR-меню, онлайн-замовлення та оплату. Його ключова цінність полягає у зборі та аналізі даних про вподобання гостей, що дозволяє формувати персоналізовані пропозиції та підвищувати рівень лояльності. Інтеграція **Choice** із системами **Poster** та іншими POS-рішеннями забезпечує синхронізацію замовлень, зменшує час очікування на 20–25 % і підвищує швидкість обслуговування без додаткових кадрових витрат [11]. Це робить **Choice** ефективним інструментом для закладів, які прагнуть поєднати автоматизацію бек-офісу з активною роботою над залученням та утриманням клієнтів.

Порівняльний аналіз сучасних програмних рішень для ресторанного бізнесу дозволяє виділити специфіку їхнього застосування залежно від масштабу закладу, операційних потреб та стратегічних цілей підприємства (табл. 1). **Poster** демонструє високу ефективність у малих і середніх закладах, де ключовими факторами є гнучкість, швидкість впровадження та мінімізація витрат часу на навчання персоналу. Завдяки інтуїтивному інтерфейсу та хмарній архітектурі **Poster** забезпечує оперативний доступ до даних і можливість швидкого реагування на зміни попиту, що підтверджує його придатність для динамічного середовища малого бізнесу [12].

Таблиця 1

ПОРІВНЯННЯ КЛЮЧОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМ POSTER, SYRVE І CHOICE

Критерій	Poster	Syrve	Choice
Призначення	Хмарна POS-система для малого та середнього бізнесу	Комплексна платформа для мережевих ресторанів	Мобільна платформа для покращення клієнтського досвіду
Масштаб застосування	Малі та середні заклади	Великі заклади та мережі	Будь-які заклади, інтеграція з іншими POS
Інтерфейс та простота використання	Інтуїтивний, планшети/смартфони	Складніший, потребує навчання персоналу	Зручний для клієнта, QR-меню, мобільні додатки
Функціонал управління	Замовлення, склад, фінанси, персонал, маркетинг	Замовлення, склад, фінанси, персонал, прогнозування попиту, KDS	Онлайн-замовлення, оплата, персоналізовані пропозиції
Аналітика та звітність	Основна аналітика продажів, популярність страв	Глибока аналітика, контроль запасів, планування ресурсів	Аналітика клієнтських вподобань, поведінки
Інтеграція	Онлайн-доставка, Choice, оплата	Poster, Choice, інші мережеві платформи	Poster, Syrve, сторонні POS-системи
Переваги	Швидке впровадження, гнучкість, віддалений контроль	Системність, масштабованість, точний контроль операцій	Покращення клієнтського досвіду, підвищення лояльності, скорочення часу обслуговування
Обмеження	Менше підходить для мережевих закладів	Вимагає часу на навчання та налаштування	Не замінює повністю POS-систему, потрібна інтеграція

Джерело: складено автором на основі [8], [9], [10]

Syrve є найбільш придатним для великих і мережевих підприємств, де критично важливим є централізований контроль та аналітика на всіх рівнях управління. Вбудовані модулі прогнозування попиту, планування персоналу та автоматичного обліку запасів забезпечують зменшення втрат продуктів, оптимізацію ресурсів і підтримку масштабування без втрати операційної ефективності. Таким чином, **Syrve** формує основу для системного управління закладом із багаторівневою структурою бізнес-процесів.

Choice доповнює функціональність **Poster** і **Syrve**, фокусуючись на клієнтському досвіді. Через мобільні платформи та QR-меню система підвищує швидкість обслуговування, дозволяє персоналізувати пропозиції та підвищує лояльність відвідувачів. Інтеграція **Choice** із POS-системами створює єдину інформаційну екосистему, де синхронізація замовлень, управління фінансами та аналітика клієнтських даних відбувається в режимі реального часу.

Загалом, проведений аналіз демонструє, що оптимальна цифрова стратегія для ресторанного бізнесу передбачає поєднання різних типів програмних рішень: **Poster** забезпечує оперативну гнучкість, **Syrve** — системність і масштабованість, а **Choice** — інтегрований клієнтський сервіс. Такий підхід дозволяє поєднати ефективність внутрішніх процесів з високим рівнем обслуговування, що є критично важливим для підвищення конкурентоспроможності закладу.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Результати дослідження підтверджують, що впровадження сучасного програмного забезпечення, такого як **Poster**, **Syrve** та **Choice**,

сприяє підвищенню ефективності управління ресторанним бізнесом, оптимізації ресурсів та поліпшенню клієнтського досвіду.

Перспективи подальших досліджень у цій сфері пов'язані з комплексною оцінкою економічної ефективності впровадження сучасних програмних систем з урахуванням масштабів діяльності підприємства, а також із вивченням впливу інтеграції таких рішень із AI-аналітикою на можливості прогнозування попиту. Важливим напрямом є також аналіз особливостей поведінки споживачів у закладах, що впроваджують мобільні сервіси та QR-меню. У контексті швидких змін ринкового середовища та зростання вимог споживачів інтеграція програмних рішень у ресторанний бізнес перетворюється з актуального тренду на необхідну умову забезпечення його стійкого розвитку.

Список використаних джерел

1. Beldona S., Buchanan N., Miller B. L. Exploring the promise of e-tablet restaurant menus. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 2014. Vol. 26, No. 3. P. 367–382. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJCHM-01-2013-0039> (дата звернення: 09.06.2025)
2. Lyu C., Zhang Y., Ji D. Joint word segmentation, POS-tagging and syntactic chunking. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*. 2016. Vol. 30, No. 1. DOI: <https://doi.org/10.1609/aaai.v30i1.10369> (дата звернення: 09.06.2025).
3. Barasa D. Key management systems in the restaurant business: A comprehensive analysis of CRM, SCM, POS, HRM, and online ordering systems. University of Limassol, November 2023.
4. Li X., Zhang Y., Chen J. Integrating POS and CRM systems in restaurants: Effects on sales and customer loyalty. *Journal of Hospitality Marketing & Management*. 2020. Vol. 29, No. 7. P. 789–806. DOI: <https://doi.org/10.1080/19368623.2020.1749321> (дата звернення: 09.06.2025).
5. Завадинська О. Інноваційні технології господарювання в ресторанному бізнесі. *Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації*. 2018. № 2. С. 93–102. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7468.2.2018.157176> (дата звернення: 09.06.2025).
6. Ковальчук Т. Г. Перспективи розвитку готельно-ресторанного бізнесу в Україні в умовах глобалізації світового ринку. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2019. Вип. 23(1). С. 126–130.
7. Yiğitoğlu V., Şahin E., Güneri B., Demir M. Ö. The impact of sustainable QR menus on service quality and customer satisfaction: The moderating role of perceived risk. *Sustainability*. 2025. Vol. 17, No. 5. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17052323> (дата звернення: 09.06.2025).
8. Poster POS спрощує ведення ресторанного бізнесу. URL: <https://joinposter.com/ua> (дата звернення: 21.07.2025).
9. Choice: Розумні рішення для ресторанного бізнесу. URL: <https://choiceqr.com/uk/> (дата звернення: 21.07.2025).
10. Syrve Україна — система обліку, яка працює для тебе. URL: <https://ua.restasystem.com/> (дата звернення: 21.07.2025).
11. Жадан Я. Як система автоматизації Poster змінювала ринок. *Village.com.ua*. URL: <https://www.village.com.ua/village/food/food-interview/356745-yak-sistema-avtomatizatsiyi-poster-zminyuvala-rinok> (дата звернення: 21.07.2025).
12. Топ 10 відмінностей Poster і Syrve. *Smartcafe.com.ua*. URL: <https://smartcafe.com.ua/uk/infocentr/syrve-poster-compare> (дата звернення: 21.07.2025).

References

1. Beldona, S., Buchanan, N., & Miller, B. L. (2014). Exploring the promise of e-tablet restaurant menus. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 26(3), 367–382. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-01-2013-0039>
2. Lyu, C., Zhang, Y., & Ji, D. (2016). Joint word segmentation, POS-tagging and syntactic chunking. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 30(1). <https://doi.org/10.1609/aaai.v30i1.10369>

3. Barasa, D. (2023). Key management systems in the restaurant business: A comprehensive analysis of CRM, SCM, POS, HRM, and online ordering systems. *University of Limassol*.
4. Li, X., Zhang, Y., & Chen, J. (2020). Integrating POS and CRM systems in restaurants: Effects on sales and customer loyalty. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 29(7), 789–806. <https://doi.org/10.1080/19368623.2020.1749321>
5. Zavadynska, O. (2018). Innovatsiini tekhnolohii hospodariuvannia v restorannomu biznesi [Innovative management technologies in the restaurant business]. *Restoranni i hotelnyi konsal'tynh. Innovatsii — Restaurant and hotel consulting. Innovations*, (2), 93–102. <https://doi.org/10.31866/2616-7468.2.2018.157176> [in Ukrainian].
6. Kovalchuk, T. H. (2019). Perspektyvy rozvytku hotelno-restorannoho biznesu v Ukraini v umovakh hlobalizatsii svitovoho rynku [Prospects for the development of the hotel and restaurant business in Ukraine in the context of global market globalization]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu — Scientific Bulletin of Uzhhorod National University*, 23(1), 126–130 [in Ukrainian].
7. Yiğitoğlu, V., Şahin, E., Güneri, B., & Demir, M. Ö. (2025). The impact of sustainable QR menus on service quality and customer satisfaction: The moderating role of perceived risk. *Sustainability*, 17(5). <https://doi.org/10.3390/su17052323>
8. Poster POS sproshchuie vedennia restorannoho biznesu [Poster POS simplifies restaurant business management] (2025). <https://joinposter.com/ua> [in Ukrainian].
9. Choice: Rozumni rishennia dlia restorannoho biznesu [Smart solutions for the restaurant business]. <https://choiceqr.com/uk/> [in Ukrainian].
10. Syrve Ukraina — systema obliku, yaka pratsiuie dlia tebe [Syrve Ukraina — Accounting system that works for you]. <https://ua.restasystem.com/> [in Ukrainian].
11. Zhadan, Ya. (2024). Yak systema avtomatyzatsii Poster zmyniuvala rynek [How the Poster automation system changed the market]. *Village.com.ua*. <https://www.village.com.ua/village/food/food-interview/356745-yak-sistema-avtomatyzatsiyi-poster-zmyniuvala-rynek> [in Ukrainian].
12. Top 10 vidminnostei Poster i Syrve [Top 10 differences between Poster and Syrve]. *Smartcafe.com.ua*. <https://smartcafe.com.ua/uk/infocentr/syrve-poster-compare> [in Ukrainian].

DMITRISHIN Bohdan

Associated Professor, PhD in Economics (Candidate of Economic Sciences), Associate Professor of the Department of Economics, Entrepreneurship and Hotel and Restaurant Business, *Central Ukrainian National Technical University, Kropyvnytskyi, Ukraine*

ZADOROZHNIIA Larysa

Assistant of the Department of Finance, Banking and Insurance, *Central Ukrainian National Technical University, Kropyvnytskyi, Ukraine*

MODERN SOFTWARE AND DEVELOPMENT TRENDS IN RESTAURANT BUSINESS MANAGEMENT

Abstract. *Objective.* The purpose of this study is to analyze and compare modern software solutions for restaurant business management, focusing on Poster, Syrve, and Choice systems, in order to determine their functional capabilities, operational impact, and suitability for enterprises of various scales.

Methods. The research employs a combination of comparative analysis, case studies, systematization of scientific literature, and expert evaluation. These methods enabled the identification of key functional parameters, assessment of integration potential, and evaluation of their influence on operational efficiency, service quality, and financial outcomes.

Results. The findings reveal that Poster offers a cloud-based, quickly deployable POS solution integrating order management, inventory, finance, staff, and marketing, with a user-friendly mobile interface. Syrve provides an all-in-one platform with Kitchen Display Systems, automated inventory control, demand forecasting, and centralized management suitable for large

enterprises. Choice emphasizes customer experience through QR menus, online ordering, and personalized marketing, facilitating loyalty growth and operational streamlining. The study concludes that a balanced digital strategy should combine operational flexibility, systemic process control, and client-centered services.

Scientific novelty. *This research provides a systematic comparative evaluation of three distinct restaurant automation solutions, highlighting their specific functional advantages and identifying the optimal integration model for enhancing both operational performance and customer satisfaction.*

Practical significance. *The results can serve as a methodological basis for managers and entrepreneurs in selecting appropriate software solutions, taking into account enterprise size, operational needs, and strategic goals. Recommendations developed in the study contribute to improving decision-making processes, optimizing costs, and increasing competitiveness in the restaurant industry.*

Keywords: restaurant business, digitalization, automation, POS system, Poster, Syrve, Choice, customer experience, restaurant management, cloud technologies.

Одержано редакцією: 16.08.2025 р.
Прийнято до публікації: 25.08.2025 р