

DOI <https://doi.org/10.32782/2220-8674-2026-16-1-33>

УДК 004.4:712

С. Л. Колесніченко, канд. техн. наук
Одеський національний технологічний університет
e-mail: svetlanalk@ukr.net

ORCID: 0009-0006-1162-2720

ПРИКЛАДНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Анотація. У статті здійснено аналітичний огляд програмних засобів, призначених для автоматизації технологічних процесів на підприємствах ресторанного господарства. Зазначено, що розроблення рецептур фірмових страв, а також продукції превентивного й лікувально-профілактичного призначення традиційно потребує використання значної кількості інгредієнтів. У зв'язку з цим обґрунтовано доцільність застосування інформаційних технологій і сучасного програмного забезпечення з метою оптимізації технологічних розрахунків у процесі проектування багатокомпонентних харчових систем із заданими характеристиками, зокрема харчовою, енергетичною та біологічною цінністю, а також мінімальною собівартістю.

Аналіз ринку прикладного програмного забезпечення для підприємств ресторанного господарства проведено на прикладі таких програмних продуктів, як as Poster, Skyservice, Vector, ULTRA. Встановлено, що зазначені програмні засоби орієнтовані на впровадження елементів систем управління якістю та безпекою харчової продукції. Вони забезпечують оперативне та якісне формування нормативно-технологічної документації відповідно до функціонального призначення, а також своєчасне інформаційне супроводження всіх етапів технологічного процесу, що створює передумови для ефективного управління якістю продукції.

Доведено, що автоматизація технологічних процесів у харчових виробництвах сприяє підвищенню якості готової продукції, забезпеченню її мікробіологічної безпеки та зростанню конкурентоспроможності підприємств. Наголошено, що під час прийняття рішень щодо впровадження прикладного програмного забезпечення важливим є обґрунтований вибір системи автоматизації з урахуванням специфіки діяльності підприємства.

Ключові слова: програмне забезпечення, автоматизоване проектування AutoCAD, технології ресторанного господарства.

Постанова проблеми. У сучасних умовах розвитку сфери харчування ефективно управління рестораном неможливе без використання спеціалізованого програмного забезпечення. Автоматизація дозволяє оптимізувати бізнес-процеси, підвищити якість обслуговування клієнтів, забезпечити точний облік ресурсів та оптимізувати звітність. Для розвитку ресторанного господарства важливу роль відіграють автоматизовані інформаційні системи, які забезпечують ефективність як на етапі створення закладу, так і в процесі його щоденної діяльності.

Особливої актуальності набуває використання саме українських програмних продуктів, які відповідають національному законодавству та забезпечують локальну підтримку підприємства.

Аналіз останніх досліджень. Сучасні дослідження свідчать, що прикладне програмне забезпечення (ППЗ) є ключовим інструментом підвищення ефективності діяльності підприємств ресторанного господарства [3]. Найбільш поширеними є POS-системи, CRM-рішення, ERP-системи та аналітичні платформи, які забезпечують автоматизацію обслуговування клієнтів, облік ресурсів і підтримку управлінських рішень [4]. Важливою тенденцією є трансформація POS-систем у комплексні платформи, що поєднують функції обліку, маркетингу та аналітики [4].

Останні наукові праці підкреслюють активне впровадження хмарних технологій, які забезпечують доступність даних у режимі реального часу та знижують витрати на IT-інфраструктуру [5]. Крім того, значного поширення набувають технології штучного інтелекту, що використовують



ються для прогнозування попиту, оптимізації запасів і персоналізації обслуговування клієнтів [6]. Також важливим напрямом є інтеграція онлайн-сервісів (мобільних додатків, QR-меню, служб доставки), що дозволяє формувати омніканальну модель бізнесу [5]. Омніканальна модель бізнесу – це підхід, за якого компанія інтегрує всі канали взаємодії з клієнтом у єдину систему, щоб забезпечити безперервний і узгоджений досвід незалежно від того, де і як клієнт контактує з бізнесом.

Разом із перевагами впровадження ППЗ існують і певні проблеми, зокрема висока вартість впровадження, складність інтеграції систем та необхідність навчання персоналу [4]. Але водночас результати досліджень підтверджують, що комплексна цифровізація ресторанного бізнесу сприяє підвищенню прибутковості, зниженню витрат і покращенню якості обслуговування клієнтів [7].

Метою даної статті є огляд українського програмного забезпечення для ресторанів, аналіз його функціональних можливостей та визначення ролі у підвищенні ефективності діяльності закладів ресторанного харчування.

Основна частина. На етапі планування та проектування підприємства ресторанного господарства доцільно застосовувати автоматизовану програму AutoCAD. За допомогою цієї програми можна створювати точні креслення приміщень, розробляти планування кухні, обіднього залу, барної зони, а також моделювати інженерні комунікації – вентиляцію, електропостачання та водопостачання. Це дозволяє оптимально організувати простір, забезпечити зручність роботи персоналу та дотримання санітарно-гігієнічних норм.

Система AutoCAD – потужний інструмент автоматизованого проектування, який широко використовується в різних галузях, зокрема й у ресторанному бізнесі. Водночас AutoCAD не використовується у повсякденній діяльності ресторану. Для щоденного управління закладом застосовуються спеціалізовані системи, що забезпечують прийом і обробку замовлень, проведення оплат, облік продажів, контроль роботи персоналу та формування звітності. Такі системи є ключовими для ефективного функціонування ресторану, оскільки автоматизують основні бізнес-процеси та підвищують швидкість обслуговування клієнтів. Крім того, важливу роль відіграють комплексні системи управління ресурсами, які дозволяють контролювати запаси продуктів, аналізувати фінансові показники та планувати діяльність підприємства. Вони допомагають керівникам приймати обґрунтовані управлінські рішення та підвищувати рентабельність бізнесу [1,2].

Програмне забезпечення для ресторанів (POS-системи) – це комплекс цифрових інструментів, які забезпечують автоматизацію основних процесів повсякденної діяльності закладу. До таких процесів належать:

- приймання та обробка замовлень;
- облік товарів і сировини;
- фінансовий контроль;
- аналітика діяльності;
- управління персоналом.

Використання таких систем дозволяє значно зменшити вплив людського фактору, підвищити швидкість обслуговування та забезпечити прозорість бізнес-процесів.

POS-система являє собою спеціалізоване програмне забезпечення, яке забезпечує ведення складського та фінансового обліку, здійснення аналітичних операцій, управління персоналом та координацію інших операційних процесів.

Зазначено, що для різних форматів підприємств визначальними є окремі функціональні можливості системи. Зокрема, поряд із базовим функціоналом може виникати потреба у впровадженні додаткових сервісів, таких як бронювання столиків, використання QR-меню, відо-



браження замовлень на інформаційних табло або забезпечення цілодобової технічної підтримки. Вибір відповідної POS-системи безпосередньо впливає не лише на точність облікових операцій, але й на загальну ефективність функціонування закладу. У зв'язку з цим виокремлено ключові критерії оцінювання програмного забезпечення, серед яких: рівень фіскалізації, можливості інтеграції, підтримка міграції даних, вартість обладнання, а також якість технічної підтримки та навчання персоналу.

Особливу увагу приділено питанням фіскалізації та відповідності нормативно-правовим вимогам. Підкреслено необхідність забезпечення сумісності облікової системи з чинним законодавством і її повної інтеграції із сертифікованими програмними реєстраторами розрахункових операцій (ПРРО). Це гарантує легітимність господарської діяльності, формування та видачу фіскальних чеків, а також передачу відповідних даних до податкових органів. Важливим є також врахування сумісності з провайдерами фіскалізації, що впливає на швидкість обміну інформацією, стабільність формування чеків і надійність зв'язку із серверами податкових органів. У разі втрати інтернет-з'єднання система повинна передбачати можливість функціонування в автономному режимі. Додатково доцільно оцінювати функціональні характеристики фіскального модуля, зокрема здатність обслуговувати кілька кас, підтримку автоматичних оновлень і можливість архівування фіскальних документів.

Визначено, що вартість використання POS-системи формується залежно від обраної моделі підписки, обсягів реалізації продукції, а також наявності додаткових інтеграцій і модулів, і може варіюватися у широкому діапазоні. Сукупні витрати на впровадження системи обліку, як правило, включають такі складові: оплату підписки або додаткових функціональних модулів; транзакційні комісії за обробку операцій; витрати на придбання технічного обладнання (POS-термінали, чекові принтери, сканери тощо); витрати на впровадження системи та навчання персоналу; забезпечення технічної підтримки; а також витрати, пов'язані з міграцією даних, включаючи перенесення історії продажів, товарних каталогів і клієнтської інформації.

Загальний рівень витрат підприємства визначається низкою чинників, серед яких: кількість касових вузлів і локацій, формат оплати (підписка або разові платежі), рівень розширеного функціоналу (зокрема використання кухонних дисплеїв), тип і бренд програмного продукту, а також наявність інтеграцій і додаткових модулів.

Poster POS визначається як одна з найбільш поширених систем автоматизації закладів харчування в Україні [8]. Вона функціонує у хмарному середовищі, що забезпечує відсутність потреби у складному встановленні та спрощує процес її впровадження. **Poster** є українською системою обліку для підприємств ресторанного господарства, яка функціонує на ринку України та за його межами понад 12 років. Система орієнтована на підприємства малого, середнього та великого бізнесу, зокрема кав'ярні, пекарні, піцерії, кальянні, ресторани, мережеві заклади, служби доставки та роздрібні магазини. **Poster** являє собою комплексне рішення для управління ресторанним бізнесом, що інтегрує функціональні модулі CRM, онлайн-каси, складського обліку, фінансового менеджменту та аналітики.

До основних функціональних можливостей системи належать: ведення касових операцій, здійснення складського обліку, формування аналітичної звітності, використання CRM-інструментів для взаємодії з клієнтами, а також інтеграція з сервісами доставки. Завдяки універсальності система може ефективно застосовуватися як у невеликих, так і у великих закладах ресторанного господарства. Ключові можливості цього програмного продукту включають забезпечення повного складського обліку та проведення інвентаризації, що реалізується через автоматизоване списання інгредієнтів, формування актів переробки та моніторинг залишків із відповідними сповіщеннями. Додатково впроваджено інструменти автоматизації обробки фінансових документів, зокрема завантаження банківських виписок і первинних документів.



Система також передбачає функціонування зручного касового модуля з підтримкою фіскалізації, можливістю використання мобільного інтерфейсу офіціанта, управлінням доставкою та інтеграцією з агрегаторами замовлень. Аналітичний блок включає інструменти фінансового аналізу, зокрема формування звітів, імпорт банківських виписок та контроль змін.

Вартість використання системи обліку починається від 540 грн на місяць. У базовий пакет послуг входить цілодобова технічна підтримка та можливість безкоштовного тестового використання протягом 15 днів. Для мережевих підприємств передбачено окремий функціональний модуль Poster Connect, який забезпечує централізоване управління меню, даними та підтримку багатоточкової структури бізнесу.

xPOS Ho.Re.Ca. SYSTEM – програмний продукт, що використовується в ресторанній сфері протягом тривалого часу. Це рішення часто обирають для класичних ресторанів і закладів із усталеними процесами [12].

Основними характеристиками є: відповідність українському законодавству; підтримка різних форматів закладів; стабільність роботи; можливість інтеграції з обладнанням.

Skyservice є програмним рішенням для автоматизації діяльності підприємств ресторанного господарства, закладів громадського харчування, служб доставки та об'єктів роздрібною торгівлі, орієнтованим переважно на суб'єкти малого та середнього бізнесу з можливістю централізованого управління мережею закладів. Система характеризується кросплатформеністю та може функціонувати на операційних системах Windows, macOS, Linux, а також на мобільних пристроях під управлінням iOS та Android. Водночас встановлено, що за відсутності інтернет-з'єднання система не забезпечує фіскалізацію розрахункових операцій.

До ключових функціональних можливостей Skyservice належать модулі складського обліку та інвентаризації, які забезпечують контроль залишків у режимі реального часу. Користувачам надається можливість гнучкого налаштування меню, управління правами доступу персоналу, а також формування різноманітної звітної документації. Аналітичний функціонал системи дозволяє здійснювати моніторинг і аналіз обсягів продажів, касових змін, а також ідентифікувати найбільш популярні позиції меню.

Зазначено, що Skyservice функціонує на основі підпискової моделі та пропонує декілька тарифних планів, диференційованих залежно від типу бізнесу, зокрема для магазинів, пекарень, невеликих закладів, ресторанів, барів, мережевих підприємств, супермаркетів, франчайзингових структур і сервісних закладів. Вартість користування системою для магазинів, пекарень і малих закладів починається від 360 грн на місяць за одну торгову точку та одне касове місце.

POS Vector є українською компанією-інтегратором, що спеціалізується на впровадженні систем автоматизації в діяльність підприємств [6]. Основними напрямками її діяльності є підбір оптимального програмного забезпечення відповідно до потреб бізнесу, встановлення та налаштування POS-обладнання, організація навчання персоналу, а також забезпечення технічної підтримки. POS Vector – спеціалізована програма для автоматизації ресторанів, кафе, барів, магазинів та кіосків. Вона оптимізує касові операції, складський облік, дозволяє створювати технологічні карти, вести базу клієнтів та інтегрувати ПРРО (програмний РРО). Програма працює на Windows та Android, пропонуючи хмарну аналітику.

Syrve – програмне забезпечення для обліку та автоматизації ресторанного бізнесу, а саме для розширення комунікації між кухнею та залом, дає аналітику по гостях та їх вподобаннях (заказах), попереджає махінації з боку персоналу тощо. Система орієнтована на ресторани, кафе, служби доставки та мережеві бізнеси.

ULTRA – це програма для автоматизації обліку в ресторанах, торгівлі, готелях та фітнес-центрах. Компанія працює понад 20 років, а рішення орієнтоване на середній та великий сег-



мент HoReCa. Програма дозволяє використовувати сучасне спеціалізоване обладнання та інтегрувати його з програмою для ефективного управління бізнес-процесами.

Програма має такі ключові можливості: управління рецептурами та складом із автоматичним списанням інгредієнтів та контролем витрат; бек-офіс із аналітикою, налаштуванням прав доступу та управлінням меню; підтримку мережевих структур із можливістю масштабування та централізованого контролю.

Висновки. Таким чином, автоматизація ресторанного господарства для обслуговування клієнтів забезпечує оперативне приймання замовлень, їх передачу на виробництво (кухню) та формування розрахункових документів. Це сприяє скороченню часу обслуговування споживачів і мінімізації ймовірності виникнення помилок у процесі виконання замовлень.

У сфері обліку та складського управління автоматизовані системи забезпечують списання інгредієнтів відповідно до технологічних карт, контроль залишків сировини та матеріалів, а також проведення інвентаризаційних процедур. Це дозволяє підвищити точність облікових операцій і ефективність використання ресурсів. Фінансовий контроль реалізується шляхом використання програмного забезпечення, що забезпечує формування звітності щодо доходів і витрат, контроль касових операцій та оцінювання рівня рентабельності діяльності підприємства.

Автоматизація управління персоналом передбачає здійснення контролю трудової діяльності працівників, облік робочих змін, а також аналіз продуктивності праці, що сприяє підвищенню ефективності використання трудових ресурсів.

Інтеграція з онлайн-сервісами замовлення та доставки забезпечує розширення каналів реалізації продукції, що, у свою чергу, сприяє зростанню обсягів продажу та підвищенню прибутковості підприємства. Використання вітчизняних програмних продуктів має низку переваг, зокрема: відповідність чинним вимогам законодавства України; наявність україномовного інтерфейсу; відносно доступну вартість; можливість оперативного отримання технічної підтримки; а також зниження залежності від іноземних програмних рішень.

Список використаних джерел

1. An Excellent History of CAD [Електронний ресурс]. URL: <https://www.eeweb.com/an-excellent-history-of-cad/> (дата звернення: 11.04.2025).
2. Omura G., Benton B. C. Installing and Setting Up AutoCAD. *Mastering AutoCAD and AutoCAD LT*. – 1st ed. [Електронний ресурс]. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/search/article?articleId=2336064> (дата звернення: 10.04.2025).
3. Бондаренко О. В. Цифровізація ресторанного бізнесу в умовах сучасної економіки. *Економіка та суспільство*. 2024. № 58. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/7050>
4. Кравченко М. О. Автоматизація підприємств ресторанного господарства на основі сучасних інформаційних систем. *Наукові праці КНТУ*. 2025. URL: <https://dspace.kntu.kr.ua/items/154d5ebf-d269-4a65-a24f-4e9ba2ef62e3>
5. Restaurant Industry Trends and Technology Adoption. *arXiv*. 2025. URL: <https://arxiv.org/abs/2501.03862>
6. Artificial Intelligence in Food Service Management. *arXiv*. 2024. URL: <https://arxiv.org/abs/2402.10725>
7. Дослідження ресторанного ринку України. *Vector Media*. 2025. URL: <https://vctr.media/ua/na-skilky-vpala-vidviduvanist-ta-vyruchka-rezultaty-doslidzhennya-restorannogo-rynku-314196/>
8. Poster POS : офіційний сайт [Електронний ресурс]. URL: <https://joinposter.com/ua> (дата звернення: 15.02.2026).
9. Poster POS. Блог про автоматизацію ресторанів [Електронний ресурс]. URL: <https://joinposter.com/ua/blog> (дата звернення: 25.02.2026).
10. xPOS Ho.Re.Ca. SYSTEM [Електронний ресурс]. URL: <https://xpos.ua/> (дата звернення: 17.02.2026).
11. POS Vector [Електронний ресурс]. URL: <https://www.pos-vector.net/> (дата звернення: 15.02.2026).
12. xPOS Ho.Re.Ca. SYSTEM – українське рішення [Електронний ресурс]. URL: <https://xpos.ua/ua/> (дата звернення: 25.02.2026).



13. POS Vector – автоматизація ресторанів [Електронний ресурс]. URL: <https://miisoft.com.ua/product/pos-vector/> (дата звернення: 12.02.2026).

Дата першого надходження статті до видання: 10.03.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 30.03.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 18.05.2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)



S. Kolesnichenko
Odessa National Technological University

APPLICATION SOFTWARE FOR RESTAURANT ENTERPRISES

Summary

The article provides an analytical review of software tools designed to automate technological processes at restaurant enterprises. It is noted that the development of recipes for specialty dishes, as well as products for preventive and therapeutic purposes, traditionally requires the use of a significant number of ingredients. In this regard, the feasibility of using information technologies and modern software to optimize technological calculations in the process of designing multi-component food systems with specified characteristics, in particular nutritional, energy and biological value, as well as minimal cost, is substantiated.

The analysis of the market for applied software for restaurant enterprises is carried out using the example of such software products as Poster, Skyservice, Vector, ULTRA. It is established that these software tools are focused on the implementation of elements of food quality and safety management systems. They provide prompt and high-quality formation of regulatory and technological documentation in accordance with the functional purpose, as well as timely information support for all stages of the technological process, which creates the prerequisites for effective product quality management.

It is proven that automation of technological processes in food production contributes to improving the quality of finished products, ensuring their microbiological safety and increasing the competitiveness of enterprises. It is emphasized that when making decisions on the implementation of applied software, it is important to make a well-founded choice of the automation system, taking into account the specifics of the enterprise's activities.

Keywords: software, AutoCAD automated design, restaurant technology.