

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-48>

УДК 338.24:640.41(045)

ТЕХНОЛОГІЇ АВТОМАТИЗАЦІЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ У ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

MANAGEMENT SYSTEM AUTOMATION TECHNOLOGIES IN RESTAURANT ESTABLISHMENTS

Камушков Олександр Сергійович

доктор економічних наук, доцент,
Одеський національний технологічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0453-6545>

Жилко Олена Вадимівна

кандидат економічних наук, доцент,
Національний університет «Запорізька політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5240-8003>

Незвещук-Когут Тетяна Семенівна

кандидат економічних наук, доцент,
Чернівецький торговельно-економічний інститут
Київського національного торговельно-економічного університету
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0389-3118>

Kamushkov Oleksandr

Odesa National University of Technology

Zhylko Olena

National University «Zaporizhzhia Polytechnic»

Nezveshchuk-Kohut Tetiana

Chernivtsi Trade and Economics Institute SUTE

У статті проаналізовано та узагальнено теоретичні розробки та приклади практичного застосування становлення та розвитку концепту автоматизації у ресторанному бізнесі. Досліджено технології автоматизації у ресторанному бізнесі. Вивчено структуру управління та види діяльності закладів ресторанного господарства. Проаналізовано бізнес-процеси, що використовуються в закладах ресторанного господарства. Визначено основні завдання автоматизації процесів обслуговування. Надано пропозиції та рекомендації із підвищення ефективності впровадження технологій автоматизації у ресторанному бізнесі. Підсумовуючи, плюси і мінуси автоматизованого ресторану, власники бізнесу заміняють ручні процеси автоматизованими, щоб збільшити прибуток, покращити бренд, заощадити гроші та зменшити навантаження. Каси самообслуговування, програми навчання співробітників і цифрові меню є прикладами автоматизації в ресторанному бізнесі. Автоматизовані рішення знижують зв'язок, складні у використанні, не завжди можуть вирішувати складні проблеми та потребують ґрунтовного дослідження із залученням капіталу.

Ключові слова: автоматизація, бізнес-процеси, заклади ресторанного господарства, індустрія гостинності, система управління.

Global trends in economic and social development clearly demonstrate that the introduction of automation technologies into any sphere of human activity, society, the process is not only important and necessary, but also extremely relevant. The article analyzes and summarizes theoretical developments and examples of practical application of the formation and development of the concept of automation in the restaurant business. Automation technologies in the restaurant business were studied. The management structure and types of activities of restaurant establishments were studied. Business processes used in restaurants are analyzed. The main tasks of automation of service processes are defined. Proposals and recommendations for increasing the efficiency of the implementation of automation technologies in the restaurant business are provided. Automation increases reliability, saves money and increases efficiency. To summarize the pros and cons of an automated restaurant, business owners are replacing

manual processes with automated ones to increase profits, improve branding, save money and reduce workload. Self-service checkouts, employee training programs, and digital menus are examples of automation in the restaurant business. Automated solutions reduce communication, are difficult to use, cannot always solve complex problems, and require extensive research with capital. Business owners try to use various innovative tools, investing in the costs of their implementation. Like many other industries, the restaurant industry continues to actively invest in the automation of its activities in order to reduce costs and save resources. Today, many owners of restaurants are trying to replace the manual labor of their staff with more progressive, efficient technologies as much as possible. Implementation of automation tools gives restaurants a competitive advantage in difficult economic and market conditions. According to several studies, a fully automated restaurant reduces labor costs, minimizes other operating costs and increases profits. In addition, restaurants improve the customer experience when they offer customers self-service and intuitive ways to order food delivery services. Regardless of how a restaurant implements an automated solution, automation tends to increase profits, save money, and enhance the brand.

Keywords: automation, business processes, restaurants, hospitality industry, management system.

Постановка проблеми. Через багато вимог, які входять до управління рестораном, легко зробити помилку. Використання оптимізованого програмного забезпечення може не тільки звести до мінімуму потенційні помилки та зменшити обтяжливе робоче навантаження, але й збирає цінні дані, які покращують умови прийняття рішень.

Інвестуючи у програмне забезпечення з необхідними функціями, менеджери ресторанів досягнуть більшої прибутковості та усунуть причини зниження ефективності, які впливають на зацікавленість співробітників і задоволеність клієнтів.

Аналіз останніх наукових досліджень і публікацій. Вагомий науковий внесок у опрацювання питань інноваційних процесів у ресторанному господарстві, а саме – автоматизованих систем управління зробили такі вітчизняні та зарубіжні дослідники: О. Ареф'єва, В. Архипов, А. Бутенко, Р. Бліщ [3], Д. Бернет, С. Бродбент, Н. Гоблик-Маркович [4], Н.А. Гасаненко, А. Дейян, С. Журавльова, Ж. Пророчук, Т. Ткаченко, М. Соколова, І. Смірнов, В. Ткач, Г. Круль, П. Пуцентейло, М. Мальська та інші.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Необхідність внесення змін у систему управління будь-якого підприємства передбачає ознайомлення із її особливостями, структурою та сукупністю виробничих зв'язків як у середині самого підприємства, так і його взаємодією із зовнішнім середовищем.

Аналіз бізнес-процесів у діяльності ресторанного закладу дозволяє запропонувати найбільш ефективні технології автоматизації як загальної системи управління, так і її окремих ланок. Тому, в умовах проведення дослідження у конкретному ресторані необхідно впровадження календарного план-графіку та системно-динамічної моделі обслуговування гостей у ресторані. Оцінка ефективності

від впровадження технології автоматизації, показує низку переваг у системі управління закладу як для клієнтів, так і для персоналу та представників бізнесу, з якими ресторан співпрацює.

Формулювання цілей статті – визначити сучасний стан функціонування та розвитку процесів автоматизації закладів ресторанного господарства. Розглянути та проаналізувати основні підходи впровадження процесів автоматизації у закладах ресторанного господарства. Надати рекомендації щодо використання сучасних ефективних процесів автоматизації закладів ресторанного господарства.

Виклад основного матеріалу. Місія кожного закладу ресторанного господарства – задоволення потреб сучасної людини в їжі та відпочинку. Індивідуальний підхід до кожного клієнта. Надання кращого сервісу, що відповідає найвищим вимогам. Відповідно до зазначеної місії цілі та завдання ресторанних закладів повинні відповідати високому рівню бізнес-процесів управління системою автоматизації [1].

Моделі бізнес-процесів та їх зв'язки із системами автоматизації зазвичай регулюють:

- організаційно-управлінську діяльність;
- обслуговуючу діяльність;
- виробничо-господарську діяльність;
- торгово-закупівельну діяльність;
- економічну діяльність [2].

Для управління рестораном з метою оптимізації його діяльності за рахунок автоматизації рекомендовано використовувати автоматичні системи в таких напрямках:

1. Формування дизайн-меню. Занадто багато предметів – це дорого і нерозумно, оскільки це заважає клієнтам. Використання пунктирних ліній для відображення цін змушує клієнтів купувати найдешевші продукти, а поганий дизайн впливає на лояльність клієнтів до бренду. Регулярний перегляд меню з

інженерами допомагає в ефективній розробці меню. Також важливо включити меню до веб-сайт ресторану відповідно до найкращих практик SEO та адаптивного веб-дизайну [5].

2. Забезпечення певного досвіду клієнта. Для компаній, орієнтованих на обслуговування, необхідно створити гарне перше враження, особливо в світі з оглядами в Інтернеті та публікаціями в соціальних мережах. Ресторан може мати найякіснішу, найсмачнішу їжу, але якщо його обслуговування погане, він проіснує недовго. Забезпечення відмінного обслуговування клієнтів вимагає належної практики найму, а менеджери, хостеси та персонал відповідають за його надання. Досвід адаптації повинен включати ретельне навчання, надихаючі матеріали та інформацію про бренд, щоб переконатися, що кожен знає свої обов'язки та цілі компанії.

3. Виділення серед конкурентів. Якщо клієнти не можуть відповісти, чому вони обрали саме цей ресторан, а не інший, значить, ресторан неефективно демонструє свій бренд. Визначення та розповідь історії бренду за допомогою слоганів, рекламних акцій, встановлення тенденцій або залучення до спільноти – чудовий спосіб виділити ресторан з-поміж конкурентів.

4. Управління запасами. Перезамовлення, наявність харчових відходів та наявність неефективних методів відстеження за їх утворенням призводять до втрати грошей, ресурсів та неякісного обслуговування клієнтів. Менеджери повинні відстежувати тенденції розвитку та асортимент продовольчого ринку і слідкувати та його цінними змінами, щоб мати змогу закуповувати продукцію та надавати послуги клієнтам з оптимальними показниками за схемою «ціна - якість». Наприклад, якщо є потреба у підвищенні вартості, краще, якщо вона буде меншою та частою, ніж навпаки.

5. Керівний персонал – ця відповідальність включає проведення співбесіди, управління досвідом адаптації, проведення перевірки ефективності, вжиття дисциплінарних заходів та маніпулювання змінами в оплаті праці. Це також вимагає кількох інтерактивних процесів, таких як наставництво співробітників і виклик членів команди, щоб просунути в кар'єрі.

6. Бухгалтерський облік і управління фінансами – вимагає формування, моніторингу та оцінки бюджетів та аналітичних фінансових звітів. Менеджери повинні встановити набір KPI та показників, які відстежу-

ють прогрес у їх досягненні. Вони також повинні контролювати, скільки товарів продається щодня, які витрати на оплату праці, дохід за тиждень/місяць/рік та вартість запасів [6].

7. Управління запасами. Кухня повинна мати необхідне обладнання, дотримуватися стандартів безпеки, щоб уникнути ненормованого псування сировини та створення надлишкових відходів. Інвентар необхідно регулярно перевіряти, згідно вимог їх сертифікацій, контролювати різницю між реальними витратами використаних інгредієнтів і документально підтвердженими. Це оптимізує управління грошовими потоками та знижує витрати, призводить до мінімізації порційних розкладок, відходів та ймовірних крадіжок. Щоденне планування меню разом із шеф-кухарем також може гарантувати, що кожна страва буде смачною, оптимально зкомпонованою та рентабельною.

8. Планування та виконання нарахування заробітної плати – із плануванням зайнятості персоналу, умови праці яких передбачають у часі неповний та повний робочий день, які відповідають різним вимогам та мають різну доступність, можливі помилки. Виконання нарахування заробітної плати також є складним через галузеві вимоги до відповідності, податки на заробітну плату та обробку всіх необхідних документів, що додаються. Використання програмного забезпечення для автоматизованого планування та нарахування заробітної плати може забезпечити точність, мінімізувати помилки та заощадити час для перевантажених керівників.

9. Реклама. У епоху цифрової реклами у мережі Інтернеті використання цього рекламного ресурсу є важливою умовою ефективного управління. Створення привабливих дописів у соціальних мережах, використання методів пошукової оптимізації та пошуку вигідних альтернатив для маркетингу в місцевій громаді – це важливі методи комунікації з боку керівництва. Важливо зазначити, що всі ці дії необхідно виконувати під час збалансування та контролю бюджету, щоб уникнути перевитрат.

10. Якісне обслуговування клієнтів. Найважливішою метою керівництва закладу є створення усіх умов, щоб клієнти отримали задоволення від отриманих послуг, наданих рестораном, протягом усього часу знаходження у закладі. Для досягнення цієї мети необхідно:

– організувати он-лайн розгляд можливих скарг та зворотні реакції на них з боку

менеджменту, щоб забезпечити стійку клієнтську базу;

– використовувати максимально можливості соціальних мереж та інших інформаційних платформ для просування бренду;

– вивчати, визначати та використовувати методи та засоби інтенсифікації продажів продукції та послуг, таких як пропозиції акцій, оновлення меню, інвестиції до кас самообслуговування.

11. Управління грошовими потоками. Грошовий потік необхідно відстежувати щодня, тижня та місяця, щоб пом'якшити поточні бюджетні проблеми та запобігти можливим фінансовим проблемам у майбутньому. Використання систем точки продажу допомагає керувати запасами, відстежувати продажі та грошові потоки. Це також може допомогти зменшити витрати на харчування, витрати на заробітну плату та визначити популярні пункти меню. Менеджери також відповідають за збільшення продажів і прогнозування майбутніх продажів, щоб належним чином управляти запасами та підтримувати прибутковість. Дуже важливо постійно коригувати ціни, коли витрати на продукти харчування зростають, щоб запобігти втратам у базі клієнтів. Менеджери повинні зменшувати витрати, які не є необхідними, та визначати кількість можливих відходів, щоб оптимізувати управління грошовими потоками. Для цього потрібно використовувати найбільш енергоефективні світлові пристрої, дотримуватися вимог з економії електроенергії, світлового режиму, а також визначати перелік продуктів, які можуть використовуватися у майбутньому для оновлення меню і які варті грошових витрат.

12. Збільшувати показники відвідувань та управляти роботою персоналу. Використовуючи відповідне програмне забезпечення, менеджери ресторанів можуть оперативно реагувати на стан справ у кожній робочій ланці, коригуючи її адаптацію, планування діяльності та відстежуючи витрати часу.

13. Оптимізація фонду оплати праці. Кожен працівник розраховує на вчасне отримання належної йому заробітної плати, інакше він не зможе і не буде ефективно виконувати свою роботу. Щоб уникнути судових позовів і штрафів, необхідно також дотримуватися чинного законодавства про працю та податки. Програмна система з можливостями нарахування заробітної плати інтегрується з програмним забезпеченням для відстеження часу, щоб забезпечити точність і сво-

єчасність всіх платежів. Це також зменшує навантаження на команду бухгалтерів, щоб вони могли зосередитися на більш важливих завданнях.

14. Звітність пропозицій. Програмні системи збирають велику кількість даних, які аналізуються та групуються за різними ознаками у вигляді звітності. Різноманітні звіти дають змогу керівництву робити висновки про рівень ефективності чи сильні, або слабкі сторони у функціонуванні підприємства, щоб оперативнo приймати потрібні бізнес-рішення. Регулярний аналіз звітів, щоб, спираючись на базу даних попередніх періодів і даних у реальному часі, зменшувати майбутні витрати і прогнозувати майбутні продажі, для збільшення обсягу прибутків [3].

15. Забезпечення вимог безпеки даних. Оскільки в Інтернеті з'являється все більше інформації про клієнтів, запровадження заходів безпеки стає все більш важливим. Викрадена інформація про кредитну картку або інші форми злому можуть зіпсувати репутацію компанії та зруйнувати її імідж і зменшити фінансові показники. Система обробки заробітної плати, яка відповідає оптимальним стандартам безпеки, може захистити конфіденційну інформацію клієнтів і зменшити шахрайство до 75%.

16. Керування інвентаризацією. Повторне замовлення та відстеження запасів – це тонкий процес, який вимагає витрат часу, грошей та праці. Оптимізоване програмне забезпечення може зменшити витрати на оплату праці та мінімізувати рівень операційної помилковості за рахунок автоматичного відстеження запасів, надсилання сповіщень про повторне замовлення та моніторингу популярності пунктів меню. Це покращує процес перезамовлення та оптимізує відносини з постачальниками. Завдяки існуванню такого соціального феномену, як мода на популярні товари, потреба у відстеженні такого мінливого ринку ніколи не закінчується, тому, лояльність до бренду закладу зростає і підвищується кількість залучених нових клієнтів [4].

Висновки з проведеного дослідження. Зазвичай фінансові інвестиції у автоматизоване виробництво мають досить високий рівень, тому, далеко не кожний заклад ресторанного господарства має необхідні фінансові можливості, тому, більшість закладів інвестують у автоматизацію поступово, покроково. Будь-який проєкт для своєї реалізації потребує ресурсів. Управління проєктом буде ефек-

тивнішим, якщо кожному виду робіт призначити необхідні йому ресурси, використання яких дозволить планувати вартість робіт точніше. Після того, як пропозиції щодо впровадження системи були прийняті та узгоджені з керівництвом та фахівцями, необхідно розробити план робіт з реалізації проєкту, за яким весь проєкт буде розбитий на етапи робіт, і можна буде розрахувати трудомісткість виконання кожного виду робіт. Для того, щоб чітко

визначати та розуміти терміни проєкту у проєкції календаря, використовують календарне планування, яке передбачає винесення всіх завдань на тимчасову стрічку з урахуванням вихідних та свят. Але перш ніж призначити ресурси окремим видам робіт, слід створити таблицю ресурсів, у якій утримуватиметься вся необхідна інформація про їх кількість та вартість. Це значно полегшить завдання призначення ресурсів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Автоматизовані системи управління підприємствами ресторанного бізнесу. URL: https://tourlib.net/statti_ukr/chkhalo.htm.
2. Автоматизація ресторану. URL: https://www.vostok.dp.ua/ukr/infa1/Avtomatizatsiya/avtomatizatsiya_restorana.
3. Бутенко А. Ю., Бліщ Р. О. Інновації у ресторанному бізнесі. *Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції*. Інновації в управлінні асортиментом, якістю та безпекою товарів і послуг. Львів : Растр-7, 2016. 376 с.
4. Гоблик-Маркович Н. М. Напрями формування сучасної маркетингової стратегії розвитку підприємств готельно-ресторанного бізнесу. Перспективи розвитку готельно-ресторанної індустрії України: теорія, практика, інновації розвитку : *тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції*. Мукачево : РВВ МДУ, 2018. 113 с.
5. Електронне меню в ресторані. URL: <https://vertex.co.ua/articles/6-elektronne-menju-v-restorani>.
6. ПК VS Pos-система. URL: <https://vertex.co.ua/articles/5-shho-obrati-dlja-avtomatizacii-robochih-misc-kasiriv-pk-chi-pos-sistemu>.

REFERENCES:

1. Avtomatyzovani systemy upravlinnia pidpriemstvamy restorannoho biznesu [Automated management systems of restaurant business enterprises]. Available at: https://tourlib.net/statti_ukr/chkhalo.htm.
2. Avtomatyzatsiia restoranu [Restaurant automation]. Available at: https://www.vostok.dp.ua/ukr/infa1/Avtomatizatsiya/avtomatizatsiya_restorana.
3. Butenko A. Iu., Blishch R. O. (2016) Innovatsii u restorannomu biznesi [Innovations in the restaurant business]. Lviv: Rastr-7, p. 376. (in Ukrainian)
4. Goblyk-Markovych N. M. (2018) Napryamy formuvannya suchasnoyi marketyngovoyi strategiyi rozvytku pidpriyemstv gotelno-restorannogo biznesu [Directions of formation of modern marketing strategy of development of the enterprises of hotel and restaurant business]. Mukachevo: RVV MDU, p. 113. (in Ukrainian)
5. Elektronne menu v restorani [Electronic menu in the restaurant]. Available at: <https://vertex.co.ua/articles/6-elektronne-menju-v-restorani>.
6. PK VS Pos-systema [PC VS Pos system]. Available at: <https://vertex.co.ua/articles/5-shho-obrati-dlja-avtomatizacii-robochih-misc-kasiriv-pk-chi-pos-sistemu>.