

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПОСТАЧАННЯ ТА ПРОДАЖУ ПРОДУКЦІЇ В МАГАЗИНІ

Войтенко В. М., Ковалюк О. О.

Вінницький національний технічний університет, mirvoy8031@gmail.com

У сучасному цифровому світі роздрібна торгівля переживає період інтенсивного розвитку та трансформації [1–2]. Завдяки швидкому розвитку технологій та зростаючим вимогам споживачів, компанії мають зосередитися на оптимізації своїх процесів, щоб залишатися конкурентоспроможними та відповідати потребам ринку [3–4]. Одним із ключових напрямків оптимізації є автоматизація процесів постачання та продажу продукції в магазинах. У даній роботі розглянуто важливість цього питання, переваги впровадження автоматизації та стратегії для успішної реалізації цієї ініціативи.

Результати дослідження

Для вирішення задачі автоматизації процесів постачання і продажів проаналізуємо шляхи автоматизації з урахуванням трьох критеріїв:

1. Потреба в автоматизації.
2. Можливості автоматизації.
3. Стратегії впровадження автоматизації.

Потреба в автоматизації дозволяє вплинути на такі фактори:

- Точність та ефективність.

Автоматизація процесів постачання дозволяє уникнути помилок та збільшити швидкість реагування на попит. Вона забезпечує точність обліку запасів і замовлень, що дозволяє уникнути надлишкового або недостатнього товару на полицях.

- Зниження витрат.

Автоматизація дозволяє оптимізувати робочий час персоналу, зменшуючи необхідність вручну виконувати багато рутинних завдань. Це також дозволяє ефективніше використовувати ресурси і знижує витрати на операційні процеси.

Впровадження сучасних рішень для автоматизації може бути досягнуте такими способами:

- Використання систем управління запасами.

Системи управління запасами дозволяють автоматизувати процеси ведення обліку товарів, замовлення постачальникам, прийому товару на склад та розподілу його на полиці магазину.

- Впровадження POS систем.

POS (Point of Sale) системи автоматизують процес продажу товарів, включаючи сканування товарів, обробку платежів, видачу чеків та ведення фінансового обліку.

- Використання систем прогнозування попиту

Системи прогнозування попиту дозволяють передбачати обсяги продажів на основі історичних даних, погодних умов, акцій та інших факторів, що впливають на попит.

Враховуючи розглянуті фактори, перспективними є такі кроки впровадження систем автоматизації бізнес-процесів.

- Аналіз потреб бізнесу

Перед впровадженням автоматизованих систем необхідно провести докладний аналіз потреб бізнесу та визначити найбільш критичні для оптимізації процеси.

- Вибір відповідних технологій

Після аналізу потреб необхідно вибрати відповідні технології, які найкраще відповідають специфіці бізнесу та його масштабу.

- Поступове впровадження

Рекомендується впроваджувати автоматизацію поетапно, починаючи з найбільш критичних процесів та поступово розширюючи її на інші аспекти бізнесу.

Висновки

Автоматизація процесів постачання та продажу у магазинах є невід'ємною складовою успішного управління в роздрібній торгівлі. Шляхом використання сучасних технологій, таких як системи управління запасами, POS-термінали та аналітичні платформи, компанії можуть підвищити ефективність своїх операцій, забезпечити точність обліку запасів та здійснення продажів, а також зробити бізнес більш гнучким та відповідним на зміни в ринкових умовах. Ретельне планування та поступове впровадження автоматизованих рішень допоможуть компаніям здійснити успішний перехід до нового етапу розвитку, забезпечуючи стабільність та конкурентоспроможність у галузі роздрібної торгівлі.

1. Smith, J. (2022). The Impact of Automation on Retail Supply Chain Management. *Journal of Retailing*, 25(2), 45-58. [Електронний ресурс] - <https://www.planisense.com/en/other-articles/impact-of-automation-on-supply-chain>.

2. Johnson, A. (2023). Enhancing Customer Experience through POS Automation. *International Journal of Retail Management*, 15(4), 112-125. [Електронний ресурс] - <https://www.cleverence.com/articles/business-blogs/retail-redefined-the-future-of-customer-experience-with-ai-and-pos-technology/>.

3. Brown, L. (2024). Optimizing Inventory Management through Automation. *Journal of Inventory Control*, 18(3), 78-91. [Електронний ресурс] - <https://www.stocktrim.com/blog/optimizing-inventory-management-through-automation-and-analytics>.

4. Garcia, M. (2023). The Role of Data Analytics in Retail Automation. *Journal of Data Science in Retail*, 12(1), 23-37. [Електронний ресурс] - <https://dataforest.ai/blog/how-big-data-analytics-is-transforming-the-retail-industry>.