

УДК 004.415:[004.738.5:[339:629.32]]

РОЗРОБКА КОМПОНЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ «МАГАЗИН ВЕЛОТОВАРІВ»

Репринцев М. В.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Шеховцов С. Б.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ
м. Харків, Україна

e-mail: mykhailo.repryntsev@nure.ua

The application of advanced technologies plays an important role in the modernization of trade, in particular in the field of bicycle business. Bicycle shops can significantly improve their productivity and optimize customer interactions by using digital tools to automate inventory, order management and financial accounting. The use of e-commerce in the bicycle industry opens up new opportunities for retailers to optimize internal processes and expand the range of bicycle products offered to potential customers.

Застосування передових інформаційних технологій та систем підтримки прийняття рішень [1] відіграє важливу роль у модернізації торгівлі, зокрема в галузі велосипедного бізнесу. Магазины, що спеціалізуються на велосипедах, можуть значно покращити свою продуктивність та оптимізувати взаємодію з клієнтами, використовуючи цифрові інструменти для автоматизації обліку товарів, управління замовленнями та фінансового обліку. Використання електронної комерції [2] у велоіндустрії розкриває перед роздрібними торговцями нові можливості для оптимізації внутрішніх процесів та розширення асортименту велосипедних товарів, пропонованих потенційним покупцям. Паралельно з цим, інноваційні технології також відкривають шляхи для покращення взаємодії магазинів з клієнтами через розробку мобільних додатків та онлайн-платформ. Це сприяє не лише зручності покупців у здійсненні покупок, але й надає можливість персоналізації обслуговування та ефективної комунікації з клієнтами. Такий підхід допомагає створити сучасне та конкурентоспроможне середовище для велосипедних магазинів, сприяючи їхньому успіхові та розвитку в умовах швидко змінюючогося ринку.

Ефективна система електронної комерції для велосипедного бізнесу вимагає наявності кількох основних елементів. Одним із них є електронна платформа для замовлення, яка спрощує купівлю велосипедів та аксесуарів онлайн. Також важливою є система управління складом, яка гарантує обробку, зберігання та аналіз даних про наявність товарів та їх продажі. Автоматизувати гарантійні обов'язки можна за допомогою відповідного модуля. Інтерфейси зв'язку між клієнтами та працівниками мають бути зручними та простими у використанні.

У сучасному світі існує значна кількість рішень, спрямованих на автоматизацію операцій у велосипедних магазинах. Ці системи охоплюють різноманітні функції, такі як фінансовий облік, управління запасами і можливість електронного замовлення товарів. Необхідно враховувати, що успішність будь-якої системи залежить від її здатності адаптуватися до унікальних потреб конкретного веломагазину та інтегруватися з існуючими бізнес-процесами.

Визначальні характеристики системи, такі як розширюваність, безпека і продуктивність, нерозривно пов'язані з використанням передових технологій у процесі її розробки. Сучасні мови програмування, такі як JavaScript, дозволяють забезпечити необхідний рівень гнучкості і швидкості розробки, особливо у поєднанні з серверними фреймворками, наприклад, Node.js, або фреймворками браузера, такими як React.js.

Ефективне зберігання інформації гарантується за допомогою використання сучасних баз даних, таких як PostgreSQL. Для забезпечення надійності та безпеки даних використовуються передові методи шифрування та автентифікації, що надає системі високий рівень захисту від можливих загроз. Разом з тим, постійне вдосконалення та впровадження новітніх технологій дозволяє системам підтримувати актуальність та конкурентоспроможність на ринку.

Запропонований підхід цифрової трансформації галузі полягає у впровадженні систем електронної комерції, що виявляється ключовим фактором у підвищенні ефективності роботи веломагазинів та поліпшенні доступності та якості велосипедних товарів для клієнтів. Обрані технологічні рішення дозволяють розв'язати проблему інтеграції з існуючими бізнес-процесами, забезпечуючи більш ефективне управління запасами, замовленнями та взаємодією з клієнтами через онлайн-платформи. Такий підхід сприяє покращенню обслуговування клієнтів, збільшенню швидкості обробки замовлень та оптимізації процесів поставок. Крім того, він дозволяє веломагазинам ефективніше аналізувати дані щодо попиту на товари та здійснювати персоналізовану рекламу та маркетингові кампанії, що сприяє збільшенню продажів та покращенню загального бізнесу.

Список використаних джерел:

1. Гребеннік І., Чайковська О. Прийняття рішень – складова інформаційних технологій в соціокультурній сфері // Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері. 2018. № 2. С. 82–92. <https://doi.org/10.31866/2617-796x.2.2018.155666>.

2. Берко А. Ю., Висоцька В. А., Пасічник В. В. Системи електронної контент-комерції: моногр. М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка». – Л. : Вид-во Нац. ун-ту «Львів. політехніка», 2009. 610 с.