

УДК 004.422:[044.738.5:339]

**РОЗРОБКА КОМПОНЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ
УПРАВЛІННЯ ЗАМОВЛЕННЯМИ ТА ПРОДАЖЕМ
ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ**

Ярошенко Я.С., Міщеряков А.Ю.

e-mail: yaroslav.iaroshenko@nure.ua, anton.mishcheriakov@nure.ua
Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. СТ,
м. Харків, Україна

The system streamlines the sale and order processing of electric transport. Customers can browse, search, filter, and place orders easily. They can also track orders and leave reviews. Administrators manage products, suppliers, and financial reports. Built with ASP.NET and Microsoft SQL Server, the system automates key processes. It reduces human errors and improves efficiency. Modern technologies enhance inventory management. The platform boosts business performance and customer satisfaction.

На сучасному етапі технологічного розвитку суспільство перебуває в умовах значних інноваційних змін та трансформацій у різних галузях. Однією з основних тенденцій є активне поширення електричного транспорту, що стимулює потребу в розробці та вдосконаленні інфраструктури для забезпечення його ефективного функціонування. Цей процес є відповіддю на екологічні виклики, які постають перед людством, а також відображає глобальні зміни в транспортній сфері, де все більше уваги приділяється сталому розвитку та енергоефективності.

В умовах цього переходу створення та оптимізація інформаційних систем для управління замовленнями та продажем електротранспорту стає важливою задачею для підприємств, що працюють у цій сфері.

Ця інформаційна система забезпечує можливість реалізації електросамокатів, гіробордів та інших видів електротранспорту. Зареєстровані користувачі можуть переглядати каталог товарів, здійснювати пошук і фільтрацію, додавати товари до кошика, а також залишати відгуки та відстежувати статус своїх покупок. Незареєстровані користувачі мають можливість лише переглядати каталог товарів і здійснювати пошук. Адміністратор системи контролює доступ до функціоналу, редагує дані про постачальників, виробників, категорії товарів і формує звіти щодо фінансової діяльності магазину.

Автоматизація бізнес-процесів суттєво скорочує час, необхідний для обробки даних, та усуває потребу в паперовому обліку, який раніше вівся через реєстраційні журнали. Якщо раніше на обробку одного замовлення витрачалось, то з новою системою цей час зменшився.

Інформаційна система оптимізує логістичні операції, значно знижуючи ймовірність помилок в обліку порівняно з паперовими журналами, де можливі неточності через людський фактор.

Автоматизований підхід забезпечує швидке й точне оновлення даних, виключаючи дублювання записів, втрату або пошкодження документів, труднощі у відстеженні змін, помилки в розрахунках та неточності під час введення інформації. Під час тестування на реальних даних зафіксовано скорочення кількості помилок у розрахунках та обліку, що сприяло підвищенню надійності процесів.

Реалізація трирівневої архітектури «клієнт–сервер» у поєднанні з використанням сучасних веб-технологій, таких як HTML, CSS і JavaScript для клієнтської частини, дає змогу створити ергономічний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс. Серверна частина розроблена на платформі C# із застосуванням технологій .NET та ASPX для ефективною взаємодії з базою даних [1].

Для збереження та обробки даних використовуються надійні технології зберігання інформації, зокрема Microsoft SQL Server, що забезпечує оперативну роботу з великими обсягами даних [2].

Запровадження такої інформаційної системи дає змогу значно підвищити ефективність роботи магазину, покращити точність обліку, спростити процеси управління асортиментом та замовленнями, що, у свою чергу, підвищує задоволеність клієнтів і сприяє зменшенню витрат для бізнесу.

Окрім вдосконалення внутрішніх бізнес-процесів, така система сприяє глибшому аналізу споживчої поведінки завдяки збору та обробці великих масивів даних. У розділі «Звіти» адміністратори можуть за один клік отримати інформацію про продажі: які товари користуються найбільшим попитом, які — мінімальним, а також на основі цих даних формувати акційні пропозиції, планувати необхідні обсяги закупівель та оптимізувати товарні запаси. Впровадження такого функціоналу дозволяє прогнозувати попит на різні категорії товарів, ефективніше управляти складськими ресурсами та персоналізувати пропозиції для клієнтів.[3]

Таким чином, розвиток інформаційних технологій у сфері електротранспорту відіграє ключову роль у формуванні сталого та інноваційного бізнес-середовища.

Список використаних джерел:

1. .Net Documentation [Електронний ресурс]. – 1991. – Режим доступу до ресурсу: <https://learn.microsoft.com/dotnet/csharp/>.
2. Колесник Л. В., Кириченко Н. А., Костоглот І. В. Розробка засобу проектування високонавантажених реляційних систем зберігання даних: оптимізація структури та запитів SQL // Проблеми інформаційних технологій. 2018. С. 253-260.
3. 1. K. Tsipstsis., A. Chorianopoulos., Data Mining Techniques in CRM: Inside Customer Segmentation : Wiley, 2010. p. 372-395.