

ШІ в роздрібній торгівлі: 5 способів розширити можливості бізнесу

В статті йде мова про те, як штучний інтелект (ШІ) стрімко перетворює багато галузей і роздрібна торгівля не є винятком. Зазвичай він застосовується для аналізу клієнтів, персоналізації покупок, автоматизації обслуговування, керування операціями і навіть забезпечення безпеки в магазині.

Впровадження технології штучного інтелекту в роздрібну торгівлю дає змогу компаніям кардинально змінити свою діяльність шляхом оптимізації внутрішніх процесів, автоматизації обслуговування клієнтів і багато чого іншого. Це не тільки підвищує продуктивність, а й покращує якість обслуговування клієнтів, створюючи кращий імідж бренду.

Таким чином, глобальна вартість ШІ на ринку роздрібно торгівлі досягла 7.14 млрд доларів у 2023 році, за даними Fortune Business Insights, і, як очікується, зростатиме на 31.8% на рік, досягнувши 85.07 млрд доларів до 2032 року, що демонструє стрімкість розповсюдження і зростаючий потенціал штучного інтелекту в роздрібній торгівлі.

ЯК ПІДПРИЄМСТВА ПОЄДНУЮТЬ ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ І РОЗДРІБНУ ТОРГІВЛЮ?

Аналіз споживачів

Дані, одержувані в результаті щоденних транзакцій, включно з історією покупок, демографічними даними, відвідуваністю магазинів і тепловими картами, можуть стати золотом для бізнесу, але аналізувати їх вручну може бути непросто. Використовуючи штучний інтелект, ритейлери можуть вирішити цю проблему і проаналізувати величезну кількість даних у найкоротші терміни (рис. 1).

Щоб максимізувати переваги стратегій, заснованих на даних, ритейлери можуть інвестувати в мініграничні сервери

UBX-510SI для кожного магазину мережі, щоб підвищити операційну ефективність і запобігти втратам. Ці граничні сервери забезпечують обробку даних у режимі реального часу та ухвалення рішень, що вкрай важливо для таких застосунків, як відеоспостереження та керування запасами. Вони знижують мережевий трафік і експлуатаційні витрати завдяки оптимізації використання смуги пропускання і локального зберігання даних, що підвищує безпеку і відповідність нормативним вимогам. Крім того, граничні сервери забезпечують надійність під час збоїв у роботі мережі та масштабоване, гнучке розгортання відповідно до потреб кожного магазину.

Персоналізація покупок

ШІ можна використовувати для створення цікавого досвіду для кожного покупця. Наприклад, просто проаналізувавши історію покупок і поведінку людини в браузері, ШІ може скласти персоналізований список пропозицій товарів, позбавивши покупця необхідності переглядати товари по одному.

Крім того, ШІ виходить за рамки онлайн-досвіду. У магазинах «розумні» примірочки на базі ШІ використовують камери, щоб рекомендувати одяг, який підходить покупцеві за фігурою, а «розумні» дзеркала дають змогу проводити віртуальні примірки, позбавляючи необхідності фізично змінювати вбрання. Це надає покупцям індивідуальний характер і економить час!

Автоматичне обслуговування клієнтів

За даними Statista, до 48% ритейлерів по всьому світу використовують ШІ для обслуговування клієнтів. Це пов'язано з тим, що ШІ може оптимізувати підтримку клієнтів, надаючи їм допомогу 24/7 різними каналами. Одним з найпоширеніших форм такого підходу є чат-боти або віртуальні помічники (рис. 2), які зазвичай можна побачити в магазинах електронної комерції та мобільних додатках. Вони пропонують негайну допомогу, відповідаючи на найпоширеніші



Рис. 1. Аналіз даних з використанням ШІ

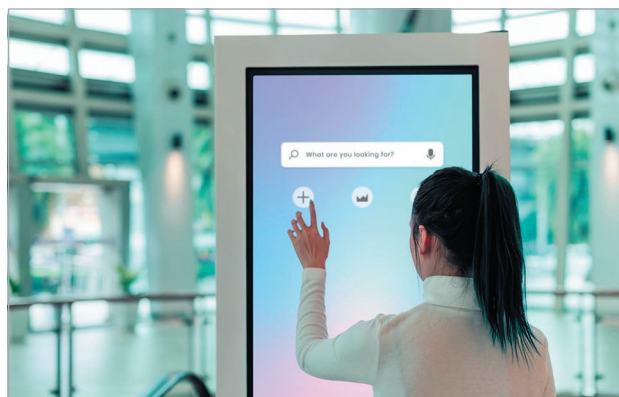


Рис. 2. Віртуальний помічник у магазині

запитання, усуваючи неполадки і навіть направляючи клієнтів на відповідні ресурси.

Оператори роздрібної торгівлі також використовують кіоски самообслуговування з голосовим штучним інтелектом для допомоги покупцям у пошуку товарів, перевірці цін і отриманні інформації про додаткові послуги. Завдяки інтеграції універсального сенсорного комп'ютера Advantech UTC і прикладного програмного забезпечення віртуального помічника ці кіоски зі штучним інтелектом можуть відповідати на запитання покупців, давати рекомендації щодо товарів і допомагати оформляти замовлення, забезпечуючи безперебійне обслуговування клієнтів.

Керування виробництвом і запасами

Традиційно керування запасами спиралося на дані про минулі продажі та інтуїцію. З іншого боку, інтеграція штучного інтелекту в керування запасами може підвищити точність, ефективність та операційну результативність. Завдяки прогнозуванню попиту на основі штучного інтелекту, автоматизованому поповненню запасів і моніторингу запасів у режимі реального часу ритейлери можуть оптимізувати рівень запасів, скоротити надлишкові запаси та запобігти їхньому дефіциту.

Крім того, сенсорні комп'ютери Advantech для спілкування співробітників і цифрові вивіски на сучасних складах роздрібної торгівлі ще більше оптимізують роботу, полегшуючи обмін інформацією та координацію дій персоналу в режимі реального часу.

Завдяки технології Advantech vision AI ритейлери можуть забезпечити контроль доступу до критично важливих зон, що підвищує безпеку і знижує ризик шахрайства або крадіжок. Серверна система також підтримує безпечне опрацювання даних із низькою затримкою, що дає змогу ухвалювати обґрунтовані рішення та покращувати керування складом. Використовуючи ці передові технології, ритейлери можуть забезпечити уніфікований, інтегрований підхід до керування запасами, підвищуючи рентабельність і задоволеність клієнтів.

Безпека магазину

Ритейлери постійно стикаються з проблемою захисту своїх запасів і активів. Дослідження, проведене Національним громадським радіо, показало, що втрати ритейлерів від крадіжок оцінюються в 112 мільярдів доларів. Відеоаналітика на основі штучного інтелекту пропонує потужне рішення, забезпечуючи інтелектуальне відеоспостереження, що не обмежується простим записом, а аналізує відеопотік у режимі реального часу, щоб виявити підозрілі дії, такі як крадіжка в магазині або вандалізм.

Наприклад, ритейлери можуть використовувати ШІ для виявлення моделей поведінки, які можуть вказувати на потенційну крадіжку, наприклад, якщо затримується біля дорогого товару або ховає товар. Виявивши таку активність, система подасть сигнал тривоги та повідомить співробітників служби безпеки про необхідність втручання.

Крім того, ШІ може використовуватися для запобігання шахрайству на касі, оскільки він здатний аналізувати відеозаписи та розпізнавати підозрілі дії, такі як підміна купюр або неправильне використання купонів, допомагаючи касирам відзначати потенційні спроби шахрайства, щоб запобігти фінансовим втратам.

ЯКІ ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ШІ В РОЗДРІБНІЙ ТОРГІВЛІ?

Застосування штучного інтелекту в шопінгу та роздрібній торгівлі дає значні переваги як ритейлерам, так і покупцям. Розглянемо їх детальніше.

Ухвалення рішень на основі даних для підвищення рентабельності

Використовуючи ШІ для аналізу ринку, ритейлери отримують глибше уявлення про своїх клієнтів, конкурентів і широкий ринок. Це дає їм змогу ухвалювати рішення, що ґрунтуються на даних, з усіх питань — від вибору товару та керування запасами до маркетингових кампаній і цінових стратегій. Зрештою такі обґрунтовані рішення приведуть до підвищення ефективності, скорочення витрат і збільшення прибутковості.

Залученість клієнтів для підвищення задоволеності

Використання пропозицій товарів на основі штучного інтелекту, «розумних» примірочних, віртуальних дзеркал та інтерактивних кіосків робить процес купівлі унікальним для кожного покупця, створюючи відчуття залученості, якого часто не вистачає традиційним роздрібним магазинам. Завдяки такому персоналізованому підходу покупці будуть ще більш задоволені, що дасть змогу ритейлерам створити кращий імідж бренду та збільшити продажі.

Уніфікований багатоканальний досвід

Сьогодні покупці очікують уніфікованого досвіду незалежно від каналів, чи то покупки онлайн, чи то в магазині, чи то через мобільний додаток. ШІ може усунути розрив між цими каналами, синхронізуючи рівні запасів в онлайн і фізичних магазинах. Це підвищує ефективність виконання замовлень і гарантує, що покупці матимуть доступ до потрібних їм товарів, незалежно від того, яким каналом вони здійснюють покупки.

Оптимізація логістики та ланцюга постачання

Використання штучного інтелекту для прогнозування може запобігти появі товарних запасів, які розчаровують покупців, а також звести до мінімуму необхідність зберігання надлишкових запасів, що забирають капітал. Він навіть може запобігти псуванню і втратам, які можуть бути спричинені «затоварюванням».

Ба більше, оптимізуючи маршрути доставки, ШІ може допомогти ритейлерам створити ефективний процес виконання замовлень, що дасть їм змогу підвищити задоволеність клієнтів і оптимізувати операції.

Запобігання фінансових втрат

Завдяки відеоаналітиці на основі штучного інтелекту ритейлери можуть створити більш безпечне торговельне середовище як для покупців, так і для співробітників. Ця технологія запобігає злочинній діяльності, такої як крадіжки, вандалізм і шахрайство, знижуючи скорочення товарних запасів і пов'язані з цим фінансові втрати. Навіть якщо такі події все ж відбулися, системи штучного інтелекту можуть з високою точністю надати докази для розслідування.

Для розвитку та збільшення прибутковості компанії зі сфери ритейлу ПРОКСИС™ пропонує низку *промислових панельних комп'ютерів та систем штучного інтелекту*.

Матеріал надано ПРОКСИС™
www.proxis.ua