

2. Блажей І. О. Формування позитивного іміджу бренда у свідомості споживача. Глобальні та національні проблеми економіки. 2015. Випуск 4. С. 290-293.

3. Зборовська О. М., Красовська О. Ю. Систематизація існуючих наукових підходів до розвитку бренду підприємства. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 17. С. 12-16.

4. Гуржій Н. М. Вартість бренду та капітал бренду: сутність, відмінність та взаємозв'язок. Менеджмент та підприємництво: тенденції розвитку. 2022. № 4(22). С. 60-68.

5. Top-25 українських компаній-експортерів. URL: <https://www.dsnews.ua/ukr/reitingi/top-25-ukrajinskih-kompaniy-eksporteriv-28122021-44687>.

Ставицький О. В.,

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри статистики, інформаційних технологій та математичних методів в економіці

Національна академія статистики, обліку та аудиту м. Київ

ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ В ЕЛЕКТРОННІЙ КОМЕРЦІЇ

В епоху цифрових технологій електронна комерція стала невід'ємною частиною нашого повсякденного життя, надаючи людям зручний спосіб купувати товари та послуги.

Використання нейронних мереж в електронній комерції відкрило для компаній нові можливості для покращення взаємодії з клієнтами, оптимізації операцій і збільшення продажів. Тож використання нейронних мереж в електронній комерції, включаючи їх переваги, та застосування в різних сферах, таких як обслуговування клієнтів, маркетинг і управління ланцюгами поставок набуває широкого використання.

Нейронні мережі – це потужні інструменти для створення персоналізованого досвіду клієнтів в електронній комерції шляхом аналізу даних клієнтів, таких як історія покупок, поведінка веб-переглядача та демографічна інформація [1].

Електронна комерція змінила те, як люди роблять покупки, і зі зростанням популярності онлайн-покупок компанії шукають нові способи покращити взаємодію з клієнтами, збільшити продажі та оптимізувати свою діяльність. Нейронні мережі, підмножина машинного навчання, стали потужним інструментом для досягнення цих цілей. Нейронні мережі – це тип штучного інтелекту, який імітує структуру та функції людського мозку, дозволяючи їм навчатися та робити прогнози на основі даних.

Використання нейронних мереж в електронній комерції надає підприємствам кілька переваг.

Одною з головних переваг є можливість персоналізувати клієнтський досвід. Аналізуючи дані про клієнтів, наприклад історію покупок, поведінку веб-переглядача та демографічну інформацію, підприємства можуть використовувати нейронні мережі для створення персоналізованих рекомендацій, пропозицій і акцій. Це не тільки покращує взаємодію з клієнтами, але й підвищує ймовірність повторних покупок.

Наведемо основні приклади використання нейронних мереж в електронній комерції:

Рекомендаційні системи: нейронні мережі використовуються для розробки персоналізованих рекомендацій для покупців на основі їх історії покупок та переглядів.

Оптимізація цін: можна використовувати для оптимізації стратегій ціноутворення в електронній комерції шляхом аналізу поведінки клієнтів і ринкових тенденцій, що дозволяє підприємствам максимізувати свої доходи, залишаючись конкурентоспроможними на ринку [2].

Розпізнавання облич: нейронні мережі можуть використовуватися для розпізнавання облич на фото покупців та використовувати цю інформацію для забезпечення персоналізованих рекламних пропозицій.

Аналіз настроїв: нейронні мережі можуть аналізувати коментарі покупців та реагувати на негативні відгуки шляхом надання компенсацій або знижок.

Віртуальні асистенти: нейронні мережі можуть використовуватися для розробки віртуальних асистентів, які можуть відповідати на запитання покупців та допомагати їм вирішувати проблеми.

Оптимізація логістики: можна використовувати в управлінні ланцюгом поставок електронної комерції для оптимізації управління запасами та логістики шляхом аналізу даних про тенденції продажів, ринковий попит і терміни виконання постачальниками [3].

Розпізнавання шаблонів покупок: нейронні мережі можуть використовуватися для розпізнавання шаблонів покупок та використання цієї інформації для рекомендацій товарів та послуг.

Прогнозування попиту: нейронні мережі можуть використовуватися для прогнозування попиту на товари та послуги.

На сьогоднішній день на ринку присутні деякі готові рішення для використання нейронних мереж в електронному бізнесі. Деякі з них:

IBM Watson Commerce: це рішення від IBM, яке використовує нейронні мережі для прогнозування продажів, рекомендацій товарів та персоналізації пропозицій.

Salesforce Commerce Cloud: це рішення від Salesforce, яке використовує нейронні мережі для рекомендацій товарів, персоналізації та аналізу даних про покупців.

Sentient Ascend: це рішення, що використовує нейронні мережі для автоматизованого тестування дизайну веб-сайту та оптимізації конверсій.

Acquisio: це рішення, що використовує нейронні мережі для автоматизованого управління рекламою в Інтернеті та оптимізації конверсій.

Adext AI: це рішення, що використовує нейронні мережі для автоматизованого управління рекламою в Інтернеті та оптимізації конверсій з використанням штучного інтелекту.

The Grid: це рішення, що використовує нейронні мережі для автоматизованого дизайну веб-сайту та контент-маркетингу.

Dynamic Yield: це рішення, що використовує нейронні мережі для персоналізації та оптимізації веб-сайту з метою збільшення конверсій.

Twigggle: це рішення, що використовує нейронні мережі для оптимізації пошукових запитів на веб-сайтах електронної комерції.

Незважаючи на численні переваги нейронних мереж в електронній комерції, існують також обмеження щодо їх використання. Одним із головних обмежень є необхідність у великих обсягах даних для навчання нейронної мережі. Це може бути проблемою для компаній, які не мають доступу до великих обсягів даних, або для компаній, які мають обмежені ресурси для збору та зберігання даних. Нейронні мережі навчаються на даних, які створені для навчання, і якщо дані упереджені, нейронна мережа також буде упередженою. Це може призвести до несправедливого ставлення до певних клієнтів або груп і завдати шкоди репутації компанії.

Узагальнюючи, використання нейронних мереж в електронній комерції існує можливість значно покращити результативність підприємства. Інструменти на основі нейронних мереж можуть забезпечити підприємствам можливість прогнозувати, аналізувати та оптимізувати різноманітні процеси, що допоможе їм зробити більш виважені та обгрунтовані рішення.

Застосування нейронних мереж в електронній комерції має безліч переваг, крім того, існують готові рішення на основі нейронних мереж для власників електронного бізнесу, які дозволяють їм швидко та ефективно застосовувати ці інструменти без необхідності в глибоких знаннях в області машинного навчання.

Важливо зазначити, що успіх використання нейронних мереж в електронній комерції залежить від якості даних та правильної настройки моделей.

Нейронні мережі не є універсальним рішенням для всіх випадків, і вони повинні бути використовувані з обережністю. Оскільки використання штучного інтелекту в електронній комерції продовжує зростати, підприємствам

важливо розуміти потенціал нейронних мереж та їх застосування в різних сферах.

Список використаних джерел

1. Bodapati, A. V., Ganapathy, S., & Kannan, P. K. Personalization in e-commerce: A review. *Journal of Interactive Marketing*. 2018.
2. Chen, S., Wang, S., & Li, X. An intelligent pricing strategy for e-commerce using deep learning. *IEEE Transactions on Automation Science and Engineering*. 2018.
3. Kreuzfeldt, J., & Hinz, O. The impact of artificial intelligence on supply chain management: A systematic review. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. 2019.

Струк Н. П.,

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри публічного управління та адміністрування,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
м. Івано-Франківськ*

АНАЛІТИЧНІ ЦЕНТРИ, ЇХ СУТНІСТЬ ТА ВИДИ

Сьогодні наша держава постійно зіштовхується з різноманітними викликами і загрозами (внутрішнього та зовнішнього характеру), що супроводжуються інформаційною невизначеністю. Враховуючи ці обставини, важливим є приймати обґрунтовані управлінські рішення у будь-якій сфері суспільної діяльності, які базуються на об'єктивній, достовірній та своєчасній інформації. Тому дослідження аналітичного забезпечення управлінських процесів та вивчення аналітичної діяльності як системи є важливими у сучасних умовах. У цьому контексті актуальним є визначення суб'єктів аналітичної діяльності.

Аналітична діяльність у управлінні реалізується за двома класами суб'єктів: за рівнем організації (аналітичні організації, центри; відділи аналітики в організаціях; аналітики-консультанти зі сторони; менеджери-аналітики організації); залежно від належності до сфери реалізації аналітики й використання результатів (державне управління, місцеве самоврядування, бізнес, громадянське суспільство) [1].

Більшість науковців та практиків стверджують, що на сьогодні найбільш розвиненою суб'єктною формою аналітичної діяльності є аналітичні центри, які є своєрідними «фабриками думок».