

## ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗАКЛАДІВ HORECA

Сучасний сектор гостинності (HoReCa) являє собою галузь, яка включає в себе готелі, ресторани та заклади харчування (ресторани, кафе, казино) і є активною складовою господарської діяльності, пов'язаної з обслуговуванням клієнтів. В Україні та інших країнах цей термін почав використовуватися наприкінці 90-х років. Основні складові галузі включають в себе оптимізацію бізнес-мережі (збільшення клієнтської бази, підвищення впізнаваності та брендінг), якісне обслуговування клієнтів та дотримання норм закону.

Український ринок HoReCa є динамічним і конкурентоспроможним, з високою популярністю серед населення. Незважаючи на це, останні події, зокрема два останні роки, суттєво позначилися на роботі закладів гостинності і призвели до нестабільності в галузі.

Проте багато фахівців у сфері гостинності розуміють важливість цієї галузі для економіки країни та продовжують розвивати свої заклади. Ті, хто акцентують увагу на доставці їжі та творчому оновленні концепцій своїх ресторанів, мають більше шансів на виживання. Крім того, інновації грають важливу роль у процесі відновлення та розвитку галузі.

Однією з таких інновацій є застосування штучного інтелекту. Згідно з аналізом проведеним консалтинговою компанією McKinsey, впровадження штучного інтелекту на рівні програмного забезпечення може призвести до економічної вигоди у розмірі від \$2,6 до \$4,4 трлн на рік, що становить 4,4% від всесвітнього ВВП. Найбільше від цього виграють галузі високих технологій, роздрібною торгівлі, банківської справи, туризму, логістики, передового виробництва і охорони здоров'я.

Останні публікації в Україні та за її межами свідчать про зростаючий інтерес до використання штучного інтелекту у сфері гостинності. Проте, варто відзначити, що в Україні та більшості інших країн поки що відсутній значний досвід використання штучного інтелекту в цій галузі.

Українські дослідники наголошують на тому, що галузь гостинності має свої особливості, оскільки вона повинна задовольняти потреби гостей відповідно до законодавчих вимог. Ефективність управлінських рішень визначає успішність закладу. Застосування штучного інтелекту для аналізу великих обсягів даних дозволяє мінімізувати ризики та отримувати максимальний економічний ефект. Шляхом розробки різних моделей рішень та алгоритмів роботи на основі штучного інтелекту досягається оптимізація технологічних операцій у наданні послуг, виробництві продукції та управлінні системою контролю і управління, що в свою чергу призводить до відновлення витрат на цифрову трансформацію та отримання прибутку та користі.

Штучний інтелект вже активно використовується для виготовлення кулінарної продукції у закордонних закладах ресторанного господарства. Відомі приклади застосування роботів-бариста, роботів-піцайол, роботів-салатмейкерів, роботів-бургермейкерів тощо. Українськими дослідниками розроблено схему роботизації технологічного процесу салат-бару [1].

Відомі приклади використання штучного інтелекту у готелях [2]. The Residence Inn LAX використовує робота, який виступає в ролі кур'єра та доставляє гостям і працівникам потрібні речі. Maidbot розробив робота-прибиральницю, а в Hilton працює робот-консьєрж. Ця система дає змогу скоротити витрати, підняти на новий рівень

якість обслуговування в готелі, урізноманітнити перебування гостей у закладі та сприяє розвитку готельного бізнесу загалом. У цьому контексті заслуговує на увагу той факт, що в китайському місті Ченду відкрився перший готель без персоналу. Штучний інтелект зустрічає гостей, проводить їх до номеру та інформує про різні послуги готелю. Роботи частково виконують функції обслуги – покоївок, кухарів, офіціантів. А можливість розпізнавати обличчя клієнтів дає змогу використовувати їх ще і як охоронців. І хоча в готелі Smart LYZ передбачений «резервний» живий персонал на випадок виникнення збоїв у системі, поки про подібні прецеденти з серйозними наслідками не відомо.

Використання штучного інтелекту у ресторанных закладах можна продемонструвати на таких прикладах [3]. Robots machine в Бостонському ресторані Spruce. Замовлення в ньому приймають кіоски, а за приготування страв відповідає велика роботизована система. Основна частина приготування їжі виконується роботом, людина відповідає тільки за завантаження інгредієнтів в машину і подачу страв клієнтам. Перший в світі автономний роботизований кухонний помічник Flipru. Виконує роботу кухаря грилю та інтегрується із внутрішніми системами ресторану. Може навчатися через хмару і набувати нових навичок зі свого оточення. Людиноподібний робот-гарнюня Perreg. Вміє розпізнавати емоції людей і підлаштовуватися під них (змінюючи не тільки характер фраз, але і колір очей, монітора, темп і тональність голосу).

Прекрасно справляється з роллю продавця-консультанта, буде хорошим хостес або офіціантом. Основна його перевага в умінні викликати прихильність до себе клієнтів, перед ним важко встояти.

Галузь технології штучного інтелекту надалі еволюціонує, і концепція комерційного використання штучного інтелекту стає все більш популярною. Дослідження, проведені Оксфордським університетом, прогнозують автоматизацію до 47% ринку праці в США та до 54% в країнах Європейського Союзу протягом наступних 20 років, включаючи різні види робіт. Втім, питання щодо вигідності цього явища для економіки і суспільства залишається невирішеним. Хоча вже стає очевидним, що впровадження систем автоматизації на основі штучного інтелекту призведе до пришвидшення процесу обслуговування гостей, зменшення площі виробничих приміщень та, відповідно, збільшення товарообігу закладу ресторанного господарства.

Література:

1. Неїленко, С., & Русавська, В. (2021). Впровадження штучного інтелекту в закладах ресторанного господарства. Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації, 4(1), 73–86. <https://doi.org/10.31866/2616-7468.4.1.2021.234831>

2. Веретик, А.Й., Островська, Г.Й., Ордеха, Г.І. (2020). Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності. Матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті почесного професора Тернопільського національного технічного університету імені І. Пулюя, академіка НАН України М. Г. Чумаченка: «Соціальні та економічні вектори інноваційного розвитку бізнес-структур», 20-21. Режим доступу: [https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/31620/2/SEVIRBS\\_2020\\_Veretyk\\_A\\_Y-Modern\\_trends\\_in\\_the\\_hospitality\\_20-21.pdf](https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/31620/2/SEVIRBS_2020_Veretyk_A_Y-Modern_trends_in_the_hospitality_20-21.pdf)

3. Штучний інтелект в ресторанному бізнесі. Основні напрямки та приклади <https://evergreens.com.ua/ua/articles/ai-in-restaurants.html>