

економіки відкриває для України перспективи стати лідером європейської декарбонізації. Така стала трансформація не лише модернізує нашу економіку та підвищить її конкурентоспроможність через залучення інвестицій у «зелені» сектори, але й забезпечить покращення здоров'я населення та стимулювання інноваційного розвитку.

Підсумовуючи можна дійти висновку, що «зелені» інвестиції є важливим шляхом до реалізації цілей сталого розвитку. Вони мають потужний вплив на економічне зростання та створення нових робочих місць, забезпечуючи позитивні зміни в суспільстві та покращення якості життя. Ініціативи на зразок Європейського зеленого курсу демонструють перспективи таких інвестицій у відновлювальній енергетиці, транспорті та управлінні відходами, що робить їх невід'ємною складовою глобальної стратегії сталого розвитку світу. Повоєнне відновлення України завдяки підтримці міжнародних інституцій та їх програм, формує потужну платформу для зеленої трансформації промисловості, що охоплює розвиток людського капіталу, підтримку бізнесу та впровадження екологічних інновацій, відкриваючи перспективи для нашої країни стати регіональним лідером декарбонізації. Комплексний підхід до досягнення кліматичної нейтральності через протидію промислового забрудненню, квотування викидів та розвиток циркулярної економіки не лише прискорить євроінтеграцію України, але й забезпечить стале економічне зростання та покращення якості життя населення відповідно до принципів Європейського зеленого курсу та глобальної стратегії сталого розвитку.

Список використаних джерел

1. Центр Разумкова. «Зелені» інвестиції у сталому розвитку: світовий досвід та український контекст. Київ: Вид-во "Заповіт", 2019. 315 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_ZELEN_INVEST.pdf (дата звернення: 25.10.2024).
2. Програма розвитку ООН. Цілі сталого розвитку. *UNDP*. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/tsili-staloho-rozvytku> (дата звернення: 25.10.2024).
3. European Commission. Finance and the Green Deal. *European Commission*. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal_en (дата звернення: 25.10.2024).
4. The EU Platform on Sustainable Finance. Monitoring capital flows to sustainable investments: intermediate report. European Union, 2024. 64 с. URL: https://finance.ec.europa.eu/system/files/2024-04/240404-sf-platform-report-monitoring-capital-flows_en.pdf (дата звернення: 25.10.2024).
5. BloombergNEF. Energy transition investment trends 2024. *BloombergNEF*. URL: <https://about.bnef.com/energy-transition-investment/> (дата звернення: 25.10.2024).
6. McKinsey & Company. The net-zero transition: what it would cost, what it could bring. *McKinsey & Company*. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/sustainability/our-insights/the-net-zero-transition-what-it-would-cost-what-it-could-bring> (дата звернення: 25.10.2024).
7. International Labour Organization. Jobs in renewable energy record highest annual growth rate, reaching 16.2 million. *ILO*. URL: <https://www.ilo.org/resource/news/jobs-renewable-energy-record-highest-annual-growth-rate-reaching-162> (дата звернення: 25.10.2024).
8. World Bank. Ukraine - Third Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA3) : February 2022 - December 2023. *World Bank*. URL: <https://documents.worldbank.org/pt/publication/documents-reports/documentdetail/099021324115085807/p1801741bea12c012189ca16d95d8c2556a> (дата звернення: 27.10.2024).
9. М-во економіки України. Україна та UNIDO підписали Програму зеленого відновлення промисловості України на 2024-2028 роки. *Урядовий портал*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukraina-ta-unido-pidpysaly-prohramu-zelenoho-vidnovlennia-promyslovosti-ukrainy-na-2024-2028-roky> (дата звернення: 25.10.2024).

Пушкар Т. А.

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова,

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА СТВОРЕННЯ РОЗУМНИХ КОСМЕТИЧНИХ ПРИСТРОЇВ З НАСТУПНОЮ ЗМІНОЮ СПОЖИВЧОГО ДОСВІДУ

В епоху цифрових трансформацій косметична індустрія не лишається осторонь технологічних інновацій. Цифровізація дозволяє компаніям вийти за межі традиційного косметичного сервісу, створюючи новий досвід для споживачів через інтерактивні рішення, які адаптуються до індивідуальних потреб.

Однак, попри очевидні переваги, існують проблемні питання, що стосуються споживчого прийняття нових технологій та їх впливу на лояльність клієнтів. Споживачі можуть стикатися з сумнівами щодо приватності даних, а також з проблемами адаптації до нових технологій. Постає питання: як саме розумні пристрої впливають на споживчий досвід і чи зможуть вони стати невід'ємною частиною косметичного ринку.

Актуальність питання полягає в тому, що косметичні компанії активно інвестують у розробку таких пристроїв, але відсутність чіткого розуміння, як технології змінюють споживчі очікування та поведінку, може стати бар'єром для масового впровадження. Отже, необхідно проаналізувати, які аспекти споживчого досвіду змінюються під впливом цифровізації та як нові бізнес-моделі можуть бути змінені завдяки інтеграції розумних технологій.

Розумні косметичні пристрої, зокрема ті, що використовують штучний інтелект (ШІ), стають ключовими інструментами для персоналізації продуктів. Вже зараз бренди активно впроваджують подібні технології для створення індивідуальних рішень для догляду за шкірою, зважаючи на різноманітні фактори: тип шкіри, погодні умови, екологічну обстановку тощо [1]. Ці пристрої дозволяють компаніям збирати дані для аналізу поведінки споживачів, що підвищує точність у створенні нових продуктів та сервісів [5]. Таким чином, косметичні компанії все більше змінюють свої бізнес-стратегії, орієнтуючись на цифрові інновації та споживчі очікування.

Клієнтам такі технології подобаються не тільки через їх інноваційність, а й завдяки зручності та підвищеній ефективності. Наприклад, за допомогою розумних пристроїв користувачі можуть отримувати персоналізовані рекомендації в режимі реального часу, що значно полегшує вибір продуктів для догляду за шкірою чи макіяжу. Окрім того, ці технології дозволяють уникати «загальних» рішень, що не завжди відповідають індивідуальним потребам, і пропонують альтернативи, що є більш точними і результативними. Це сприяє зміцненню довіри клієнтів до бренду, адже вони відчувають, що продукти створюються спеціально для них, а не є масовими [2]. Дослідження Medallia показали, що більшість споживачів (61%) готові витратити більше в компанії, якщо вона може запропонувати персоналізований досвід. Більш того, 82% з них стверджують, що персоналізація впливає на вибір бренду, який вони обирають, щонайменше в половині випадків під час покупок [6, с. 2].

Поява розумних пристроїв змушує бренди переглядати свої стратегії розвитку і маркетингу. З одного боку, вони мають можливість використовувати великі обсяги даних, які зібрано за допомогою таких пристроїв, для кращого розуміння споживчих трендів. Це дозволяє не тільки оперативно реагувати на зміни у споживчих уподобаннях, але й прогнозувати майбутні тренди. З іншого боку, ці дані дають змогу компаніям змінювати підходи до розробки нових продуктів, роблячи їх більш персоналізованими і гнучкими [3]. Такий підхід вже активно впроваджується великими гравцями ринку і допомагає їм зберігати високий рівень конкурентоспроможності.

Важливо також зазначити, що цифровізація дозволяє косметичним компаніям ефективніше співпрацювати зі споживачами на різних етапах створення продуктів. Клієнти можуть брати участь у процесі розробки, надаючи свої відгуки та побажання на ранніх етапах тестування продуктів. Саме інтерактивність як новітній підхід до створення продукту на основі концепції «провідних споживачів» зумовлює перебудову ринку косметичної продукції в цифровому

середовищі. Це сприяє створенню більш точних і відповідних потребам клієнтів товарів, а також підвищенню рівня їхнього задоволення, що напряду корелюється з одним з основних маркетингових принципів – не просто залучити споживача, а провести його до етапу лояльності [2]. Крім того, такі технології дають можливість брендам зменшити ризики випуску непопулярних продуктів, що в кінцевому результаті позитивно впливає на фінансові показники компаній.

Цифровізація кардинально змінює взаємодію між споживачем і брендом, перетворюючи процес покупки на персоналізований та інтерактивний досвід. Косметичні додатки не лише дають можливість віртуально приміряти косметику, а й стають потужним маркетинговим інструментом. Користувачі можуть у реальному часі, наприклад, побачити, як конкретний продукт виглядатиме на їхній шкірі або візуалізувати зміни при використанні, що значно скорочує невизначеність при купівлі онлайн і зменшує необхідність відвідувати фізичні магазини [2].

Зниження бар'єрів для споживання косметики – один з ключових аспектів, що пришвидшує цифрову трансформацію індустрії краси. Зручність, яку пропонують подібні інструменти, дозволяє покупцям швидко приймати рішення, а брендам – активніше залучати споживачів до покупки через цифрові канали. Це, у свою чергу, розширює потенційний ринок брендів, оскільки більше користувачів, особливо з віддалених регіонів, можуть отримати доступ до товарів [3].

Варто відзначити, що такі віртуальні додатки не тільки спрощують процес покупки, але й допомагають брендам краще розуміти вподобання своїх клієнтів завдяки збору даних про їхні вибори, улюблені стилі та продукти. Це надає можливість компаніям активно адаптуватися до споживчих тенденцій і впроваджувати інновації на основі аналізу великих даних [5]. Як наслідок, косметичні бренди можуть не лише персоналізувати свої пропозиції, але й створювати індивідуальні маркетингові кампанії, що робить споживчий досвід ще більш орієнтованим на потреби кожного окремого клієнта. Така технологія дозволяє компаніям не просто рекламувати окремі продукти, а фактично надавати консультаційні послуги в інтерактивній формі як частину процесу покупки. Наприклад, споживач може отримати поради щодо правильного нанесення макіяжу або догляду за шкірою, що робить їхній досвід у взаємодії з брендом ще більш цінним і залученим, підвищуючи рівень лояльності.

Штучний інтелект (ШІ) відіграє провідну важливу роль у створенні нових можливостей для персоналізації продуктів в косметичній індустрії, оскільки він дозволяє брендам краще розуміти споживачів і швидше адаптувати свої продукти до їхніх потреб. Одним із головних способів, як це досягається, є прогнозування трендів на основі аналізу великих обсягів даних. ШІ здатен відстежувати зміни в уподобаннях споживачів і миттєво реагувати на нові запити, що дає можливість компаніям своєчасно змінювати стратегії виробництва та маркетингу [5].

Традиційний процес розробки продуктів зазвичай займав багато часу, оскільки компанії спочатку проводили дослідження ринку, а потім створювали нові продукти, орієнтуючись на загальні ринкові тенденції, що в подальшому потребувало корегування продукту на основі відгуків споживачів. Однак завдяки ШІ, цей процес стає динамічнішим і точнішим. Тепер компанії можуть використовувати зібрані дані від користувачів у реальному часі для створення нових продуктів і безпосередньо в процесі створення, які максимально відповідають індивідуальним потребам кожного клієнта [1, с. 16]. Наприклад, такі бренди, як Estée Lauder, використовують AI-платформи для аналізу проблем шкіри і розробки та пропозицій індивідуальних рішень, що суттєво підвищує рівень задоволення клієнтів і вірогідність повторних покупок, що виступає характеристикою лояльного до бренду клієнта.

Отже, ШІ також значно змінює маркетингові стратегії. Замість того, щоб покладатися на загальні рекламні кампанії, бренди можуть створювати персоналізовані рекомендації та пропозиції для кожного користувача на основі його попередніх покупок, вподобань та активності онлайн. Це дозволяє зробити маркетингові кампанії більш точними, економічно ефективними та результативними. Інтеграція AI у процес розробки і просування продуктів забезпечує брендам можливість швидко реагувати на нові тенденції та змінювати стратегії в реальному часі [5].

Використання ШІ для обробки зворотного зв'язку від клієнтів є ще одним вагомим аспектом. Алгоритми можуть аналізувати великі обсяги відгуків, залишених споживачами на платформах

електронної комерції, у соціальних мережах або через спеціалізовані додатки, в тому числі і мобільні, що допомагає брендам не тільки адаптувати наявні продукти, але й створювати абсолютно нові рішення, які відповідають сучасним трендам і очікуванням [5].

Інноваційною ідеєю в контексті цифровізації косметичної індустрії, яка може полягати в розробці інтерактивних платформ для персоналізації продуктів і поєднують штучний інтелект з доповненою реальністю (AR), може виступати, наприклад, що платформа могла б аналізувати шкіру користувача за допомогою вбудованих камер смартфона, визначаючи проблеми шкіри та пропонуючи індивідуальні рішення на основі реальних даних і здійснювати підбір відповідної продукції бренду.

Також, інтеграція з платформами соціальних мереж дозволила б користувачам ділитися своїм досвідом та отримувати рекомендації від інших споживачів, створюючи соціальну складову, створюючи потужні природні канали просування товару. Наприклад, користувачі могли б отримувати пропозиції на основі реальних відгуків інших, а також долучатися до спільноти, що обговорює нові тренди в косметичці. Платформа могла б також пропонувати інтерактивні рекомендації щодо продуктів, ґрунтуючись на алгоритмах, які вивчають споживчі вподобання та історію покупок, що сприятиме більш точному прогнозуванню запитів споживачів. Таким чином, поєднання AR, AI та соціальних мереж могло б не лише покращити персоналізацію, а й створити більш залучену та активну спільноту споживачів, формуючи позитивний імідж бренду. Така ідея могла б значно змінити підхід до розробки косметичних продуктів, роблячи їх більш орієнтованими на споживача і адаптованими до його потреб.

Отже, цифровізація та впровадження штучного інтелекту в косметичній індустрії відкривають нові горизонти для персоналізації продуктів і зміни споживчого досвіду. Завдяки AI бренди можуть оперативніше реагувати на мінливі запити ринку, що дозволяє не тільки швидше адаптувати свої пропозиції, а й значно підвищити якість обслуговування клієнтів. Віртуальні додатки, які забезпечують інтерфейс для взаємодії з продуктами, роблять процес покупки більш зручним і персоналізованим, знижуючи бар'єри для споживання.

Технології збору та аналізу даних сприяють кращому розумінню потреб споживачів, що допомагає компаніям створювати інноваційні рішення, які максимально відповідають індивідуальним вимогам. У результаті, така інтеграція технологій не лише підвищує задоволеність споживачів, але й сприяє стійкому розвитку косметичних брендів у конкурентному середовищі. Таким чином, цифровізація стає не лише трендом, але й необхідною умовою для успішного функціонування в сучасній косметичній індустрії.

Список використаних джерел

1. Grech, V.S.; Kefala, V.; Rallis, E. Cosmetology in the Era of Artificial Intelligence. *Cosmetics* 2024, *11*, 135. Retrieved <https://doi.org/10.3390/cosmetics11040135>
2. Kearl, M. (2024). The Impact of Digital Transformation on Customer Experience. *Medallia*. Retrieved January 26, 2024, Retrieved from <https://www.medallia.com/blog/digital-transformation-customer-experience-impact/>
3. de Jesus, A. (2020). Artificial Intelligence for Beauty and Cosmetics – Current Applications. *Emerj*. Last updated March 4, 2020. Retrieved from <https://emerj.com/ai-sector-overviews/artificial-intelligence-for-beauty-and-cosmetics-current-applications/>
4. Байцар, Р. І., & Кордіяка, Ю. М. (2015). Актуальні проблеми та перспективи розвитку косметичної галузі. *Національний університет “Львівська політехніка”, кафедра*

Сандугей В.В.

Український державний університет імені Михайла Драгоманова
к.е.н., доц., професорка кафедри економіки та підприємництва

РОЗВ'ЯЗАННЯ СУПЕРЕЧНОСТІ МІЖ ЕКОНОМІЧНИМ ЗРОСТАННЯМ ТА СТАЛИМ РОЗВИТКОМ