

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-340-75>

УДК 330+658.5

ТЕЛЬНОВ Анатолій

Хмельницький національний університет

<https://orcid.org/0000-0002-1859-106X>

e-mail: tas201@ukr.net

РЕШМІДІЛОВА Світлана

Хмельницький національний університет

<https://orcid.org/0000-0003-1540-4019>

e-mail: rlsvetlana@ukr.net

КУЛАЦЬКИЙ Вадим

Хмельницький національний університет

<https://orcid.org/0009-0001-4781-8649>

e-mail: kulatsky@gmail.com

МАРКЕТИНГОВЕ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЦИФРОВИХ ПРОДУКТІВ У СФЕРІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОСЛУГ НА ЕТАПІ РОЗВИТКУ ІНДУСТРІЇ 5.0

У статті обґрунтовано перехід від Індустрії 4.0 та визначено основні тенденції розвитку Індустрії 5.0. Аргументовано необхідність підвищення якості цифрових продуктів у сфері інформаційних послуг для забезпечення їхньої конкурентоспроможності на ринку. Визначено необхідність маркетингового управління якістю цифрових продуктів у сфері інформаційних послуг як інструменту задоволення очікувань користувачів. Охарактеризовано шлях створення цифрового продукту, визначено показники та методи оцінювання його якості, проаналізовано застосовувані маркетингові інструменти на прикладі діяльності компанії Stfalcon.

Ключові слова: цифровий продукт, якість, маркетингове управління якістю, інформаційні послуги, Індустрія 5.0.

TELNOV Anatolii, RESHMIDILOVA Svitlana, KULATSKY Vadym

Khmelnytskyi National University

MARKETING MANAGEMENT OF THE QUALITY OF DIGITAL PRODUCTS IN THE SPHERE OF INFORMATION SERVICES AT THE STAGE OF DEVELOPMENT OF INDUSTRY 5.0

The purpose of the article is to substantiate the concept of marketing management of the quality of digital products in the field of information services, taking into account the main trends in the development of Industry 5.0. The article justifies the transition from Industry 4.0 and identifies the main trends in the development of Industry 5.0. The features of Industry 5.0 that are important in the field of information services are highlighted. The need to improve the quality of digital products in the field of information services is argued to ensure their competitiveness in the market. The need for marketing management of the quality of digital products in the field of information services as a tool for meeting user expectations is determined. The path of creating a digital product, indicators and methods for assessing its quality are characterized, and the marketing tools used are analyzed using the example of the Stfalcon company. Automated testing of digital products is analyzed. The conclusion is made about the need for competitor analysis and the development of a prototype of a digital product for its validation and testing before implementation. Marketing quality management of digital products with its research tools and quality assessment allows you to ensure that the product meets the needs of users. The implementation of the discovery phase is the basis for creating a quality digital product that meets the needs of users and ensures the creation of a competitive product that stands out among other competitors.

Keywords: digital product, quality, marketing quality management, information services, Industry 5.0.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМ

П'ята промислова революція або Індустрія 5.0 являє новий етап розвитку технологій, в умовах якої створюються інноваційні продукти та послуги у співпраці людини з роботами та штучним інтелектом. На відміну від Індустрії 4.0, яка фокусувалася на повній автоматизації, Індустрія 5.0 підкреслює важливість чинників сталого розвитку, людиноцентричності, збереженні навколишнього середовища та соціальної користі. Чіткої межі між Індустрією 4.0 та 5.0 немає: компанії поступово розвиваються, впроваджуючи інноваційні рішення, які поєднують переваги обох підходів. До таких інноваційних продуктів у сфері інформаційних послуг належать цифрові продукти.

Ринок цифрових продуктів є одним з найбільш динамічних ринків у світі. Розвиток Індустрії 5.0 стимулює компанії створювати більш складні та інноваційні продукти. Цифрові продукти мають тенденцію до швидкого старіння, через те компанії повинні постійно оновлювати свою продукцію, покращувати їх якість для забезпечення їхньої конкурентоспроможності на ринку. Підвищення якості цифрових продуктів відіграє важливу роль у забезпеченні довіри користувачів.

Маркетингове управління якістю цифрових продуктів здатне забезпечити нові можливості для компаній. Використання соціальних мереж, електронної комерції, цифрових медіа дозволяє залучати нових клієнтів і збільшувати продажі. Інструментарій маркетингової аналітики дозволяє вивчати поведінку клієнтів

та адаптувати маркетингові стратегії. Отже, маркетингове управління якістю цифрових продуктів у сфері інформаційних послуг є дієвим інструментом, який задовольнити очікування користувачів, підвищити конкурентоспроможність продукту та мінімізувати ризики, пов'язані з неточною або застарілою інформацією.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питання, пов'язані з особливостями переходу від Індустрії 4.0 до Індустрії 5.0 та суспільства 5.0, аналізом викликів та загроз, які містить Індустрія 5.0, а також потенційних можливостей і цінностей, які вона забезпечує, висвітлені в роботах таких вчених, як: В.В. Красношапка, Н.Б. Нагара, С.В. Підгаєць, Н.О. Ривак, В.Я. Рудан, К.В. Фокіна-Мезенцева та інших [1-4]. Про узгодження пріоритетів та завдань стратегічного розвитку підприємства на засадах Industry 5.0 та Management 5.0 йдеться у праці авторів: С. Кудлаєнко, Є. Романенко [5].

Проблемам періодизації маркетингу, викликів і перспектив інтеграції цифрових технологій у маркетингові процеси присвячені роботи таких вітчизняних науковців, таких як: С.П. Білоус, Т.В. Гринько, Т.З. Гвініашвілі, С.А. Жуков, Ю.В. Костинець, Малькова О.С. Є.В. Перепелиця, Д.А. Супрун та ін. [6-8].

Опар Н., Нішко Б. аналізують проблеми і перспективи діджиталізації у розвитку сфери послуг [9]. В роботах [10-12] представлені результати досліджень поняття «цифровий продукт», виділення видів сучасних цифрових продуктів, особливостей маркетингової діяльності на ринку цифрових продуктів.

Не зважаючи на значні доробки вчених у зазначені проблеми, сьогодні залишається низка питань, які потребують подальшого наукового дослідження з огляду на зростаючі вимоги до якості цифрових продуктів та використання відповідного маркетингового інструментарію.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є обґрунтування концепції маркетингового управління якістю цифрових продуктів у сфері інформаційних послуг з урахуванням основних тенденцій розвитку індустрії 5.0.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Індустрія 5.0 доповнює існуючу концепцію Індустрії 4.0, в якій дослідження та інновації є рушійними факторами переходу до стійкої, орієнтованої на людину, та стабільної європейської промисловості [13]. Основними особливостями Індустрії 5.0 є широкі можливості цифровізації, розроблення інноваційних технологій, орієнтованих на людину, які здатні забезпечити стійкість галузей і зробити їх більш сталими.

Індустрія 5.0 застосовує нові маркетингові інструменти, які використовують інноваційні технології для створення більш персоналізованого та взаємодіючого досвіду постачальників і споживачів. Застосування комп'ютерних інформаційних систем з метою отримання даних про своїх клієнтів зміщує акценти з постачальника на споживача. В умовах розвитку п'ятої промислової революції маркетинг також трансформується у концепції 5.0 і 6.0, що характеризуються повсюдним використанням обчислювальних засобів, цифрових технологій, автоматизацією та оптимізацією процесів купівлі-продажу. Інноваційними технологіями маркетингу стають штучний інтелект, технології обробки природної мови (NLP), сенсори, робототехніка, доповнена реальність (AR), віртуальна реальність (VR), блокчейн, нейромережі, інтернет речей, хмарні технології, високошвидкісна передачі даних 6G тощо.

Виділимо ті риси Індустрії 5.0, які є важливими у сфері інформаційних послуг:

- зміщення акценту з повної цифровізації на партнерство між людиною та технологіями (технології стають інструментом для підтримки і підсилення людського потенціалу, а не заміною працівників [14];
- персоналізація послуг (у контексті співпраці з клієнтами та використання гнучких технологій створюються індивідуальні рішення, які точніше відповідають потребам кожного споживача);
- розвиток творчих компетенцій, таких як: креативність, комунікації, кризовий менеджмент, які стимулюють нестандартні підходи у просуванні послуг;
- інновації (досягнення лідерства на глобальному ринку завдяки активним інвестиціям у дослідження та розробки нових технологій);
- адаптація технологій до заохочення цінностей (технологічні інновації мають базуватися на етичних цілях);
- автоматизація дозволяє зробити послуги більш персоналізованими та адаптованими, що ґрунтуються на концепції «свободи дизайну»;
- використання Big Data та штучного інтелекту продовжують відігравати ключову роль, дозволяючи не тільки оптимізувати процеси надання послуг, але й передбачати тенденції ринку, враховувати потреби споживачів, пропонувати індивідуальні послуги з кращою якістю;
- створення робочих місць вищої цінності, які забезпечують більшу персоналізацію для клієнтів і покращену свободу дизайну для працівників (завдяки автоматизації процесів працівники більше часу присвячують наданню покращених, індивідуальних послуг) [15].

За останні роки ринок цифрових продуктів значно змінився, але його швидкий розвиток продовжується. Так, вітчизняна компанія Stfalcon розробляє різного роду цифрові продукти. Це веб-сервіси та мобільних застосунки в таких напрямках, як логістика, фінтех, медицина, туризм, нерухомість, навчання

та інші. Компанія здійснює цілеспрямовану діяльність з управління якістю цифрових продуктів, зосереджуючи основну увагу на таких показниках якості:

- достовірність та актуальність (інформація повинна бути точною, перевіреною і базуватися на надійних джерелах, оновлення даних повинно бути регулярним задля уникнення застарілої чи некоректної інформації);

- доступність продукту для всіх категорій користувачів, незалежно від пристрою чи технічних навичок, інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, швидке завантаження сторінок, адаптивність до мобільних пристроїв;

- використання принципів UX/UI-дизайну для спрощення навігації продукту та покращення користувацького досвіду;

- безпека та конфіденційність (захист персональних даних користувачів повинен відповідати міжнародним стандартам (GDPR, ISO 27001), використання сучасних методів: шифрування даних та двофакторної автентифікації (2FA), регулярний аудит безпеки, наявність систем безпеки для запобігання витокам інформації та захист від хакерських атак);

- персоналізація (адаптація інформації відповідно до інтересів та потреб кожного користувача, використання алгоритмів для рекомендаційного контенту, персоналізації пропозицій в таких напрямках як електронна комерція, стрімінгові сервіси, освітні платформи тощо), зворотній зв'язок та підтримка користувачів, надання можливості користувачам залишати відгуки та оцінювати сервіс.

Оцінка цих показників дозволяє визначити слабкі місця цифрового продукту та знайти шляхи його покращення. В результаті це підвищує залученість користувачів та рівень їхньої задоволеності, а також конкурентоспроможність продукту на ринку.

Для визначення рівня відповідності цифрового продукту очікуванням користувачів застосовуються опитування та відгуки користувачів, а саме анкетування – один із найпоширеніших способів збору зворотного зв'язку та інтерв'ю з користувачами – глибші дослідження, які дозволяють отримати детальну інформацію про досвід користування продуктом, виявити проблеми та потенційні шляхи їх вирішення. В практиці роботи Компанія Stfalcon частіше використовує анкетування, перевагами якого є швидкість, масштабність та низька ціна проведення. Процес інтерв'ювання є дуже довгим, що пов'язано з підготовкою, проведенням та аналізом даних, а також високою вартістю. До того ж, залучається менше респондентів через складність опитати велику кількість людей, а також діє суб'єктивний фактор, коли відповіді можуть залежати від формулювання запитань та поведінки інтерв'юєра.

Для оцінювання рівня якості цифрового продукту, виявлення проблем та очікувань користувачів застосовується аналіз коментарів та відгуків в соціальних мережах, на форумах або в магазинах додатків.

NPS є потужним інструментом для оцінки клієнтського досвіду та виявлення слабких місць у взаємодії з користувачами. NPS (Net Promoter Score) – показник лояльності користувачів, який визначається через запитання: «Наскільки ймовірно, що ви порекомендуєте цю послугу іншим»? Високий NPS свідчить про якість сервісу та рівень довіри до нього.

Веб-аналітика як метод оцінювання сприйняття якості цифрових продуктів застосовується у наступних комбінаціях:

- Google Analytics (інструмент для відстеження поведінки користувачів на сайті, аналізу джерел трафіку, конверсій та показників утримання);

- Heatmaps (інструмент для аналізу поведінки користувачів за допомогою теплових карт через запис сеансів та аналізу шляхів навігації, Hotjar);

- A/B тестування (метод порівняння двох або більше версій інтерфейсу чи контенту для визначення найефективнішого варіанту).

Контрольні списки якості являють собою чек-листи – набір критеріїв, за якими перевіряється якість продукту перед його запуском або оновленням. Зазвичай чек-листи дуже об'ємні.

Автоматизоване тестування цифрових продуктів передбачає використання:

- Selenium (інструменту для автоматизованого тестування веб-застосунків, що допомагає перевірити функціональність сервісу);

- TestRail (платформа для керування тестуванням, що дозволяє вести документацію та аналізувати результати перевірок);

- Lighthouse (інструмент Google для оцінки продуктивності, доступності та SEO веб-сайтів);

- тестування навантаження (перевірка, як працює сервіс під високим трафіком, що дозволяє запобігти збоєм під час пікових навантажень);

- безпекове тестування (аналіз вразливостей інформаційної послуги, що допомагає запобігти витоку даних або атакам).

У сфері контролю якості цифрових продуктів кожен із наведених методів тестування має своє призначення, проте їх ефективність залежить від цілей тестування та специфіки сервісу. Найбільш використовуваним компанією методом є Selenium. Це найпоширеніший інструмент для автоматизованого тестування веб-застосунків, оскільки дозволяє емулювати дії користувачів, перевіряти коректність роботи функцій та автоматизувати регресійне тестування. Все це робить його незамінним для перевірки

функціональності сервісів перед релізом. Проте, критичний метод для великих продуктів – це тестування навантаження. Для сервісів із високим трафіком тестування навантаження є обов'язковим, оскільки воно дозволяє визначити критичні точки продуктивності та запобігти збоєм під час пікових навантажень.

Таким чином, оцінювання перелічених показників і методів дозволяє виявити слабкі місця інформаційних послуг, покращити їхню якість та забезпечити конкурентоспроможність на ринку.

Розробка якісного цифрового продукту потребує певних попередніх маркетингових досліджень. Цей етап дозволяє зрозуміти потреби користувачів і створити продукт, який буде їм корисний. Шлях створення цифрового продукту представлений на рис. 1.

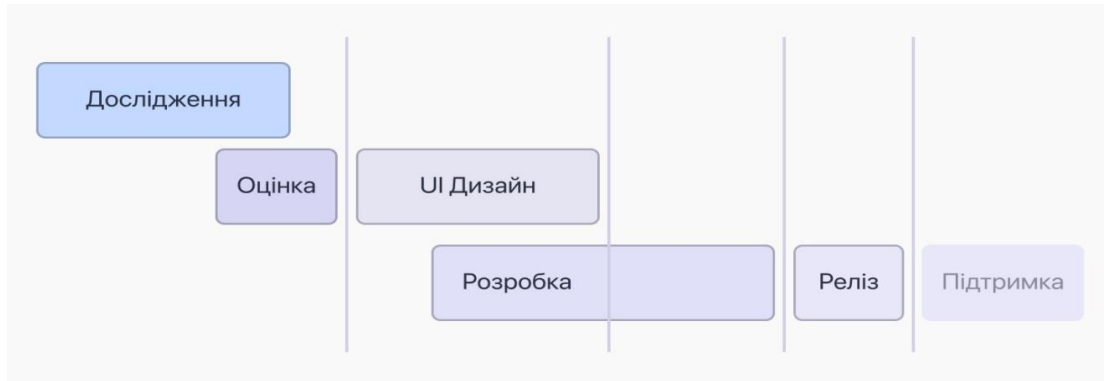


Рис. 1. Шлях створення цифрового продукту

Джерело: складено авторами

Дискавері фаза – це початковий етап розробки, під час якого команда збирає інформацію про ринок, конкурентів та потенційних користувачів, проводить аналітику та тестування. Дослідження поведінки, потреб і очікувань користувачів за допомогою інтерв'ю, опитувань допомагає сформулювати гіпотези та визначити напрямки подальшої роботи. Роль дискавері фази у розробці продукту полягає у тому, що вона забезпечує глибоке розуміння цільової аудиторії та її потреб, дозволяє уникнути хибних припущень та створення непотрібних функцій, допомагає розробити продукт, що буде зручним, доступним та корисним для користувача.

UX/UI-дизайн – це процес проектування інтерфейсів, які поєднують зручність взаємодії (UX) та естетичну візуалізацію (UI). Основна їхня мета – створити продукти, які ефективно вирішують задачі користувачів через інтуїтивний дизайн і привабливий зовнішній вигляд. UX (User Experience, користувацький досвід) фокусується на досвіді користувача: аналізує потреби аудиторії через дослідження, тестування та створення персонажів, розробляє логіку інтерфейсу: структуру сайту, навігацію, сценарії взаємодії, враховує емоції на всіх етапах роботи з продуктом (від пошуку кнопки до отримання підтвердження замовлення). UI (User Interface, користувацький інтерфейс) відповідає за візуальну реалізацію: створює інтерфейсні елементи: кнопки, меню, іконки, анімації, колірні палітри; забезпечує консистентність: однотипність шрифтів, відступів, інтерактивних елементів на всіх екранах; робить контент зрозумілим: адаптує розміщення тексту та зображень під різні пристрої (десктоп, мобільний) [16].

У UX-дизайні гіпотези формуються для перевірки припущень щодо поведінки користувачів та ефективності дизайну. Стандартна структура такої гіпотези виглядає наступним чином, рис. 2:



Рис. 2. Структура гіпотези щодо потреб користувачів

Джерело: складено авторами

Перевірка гіпотез здійснюється шляхом:

- прототипування та тестування з користувачами;
- проведення А/В тестування;
- аналізу поведінки після змін (конверсія, retention rate), рис. 3.

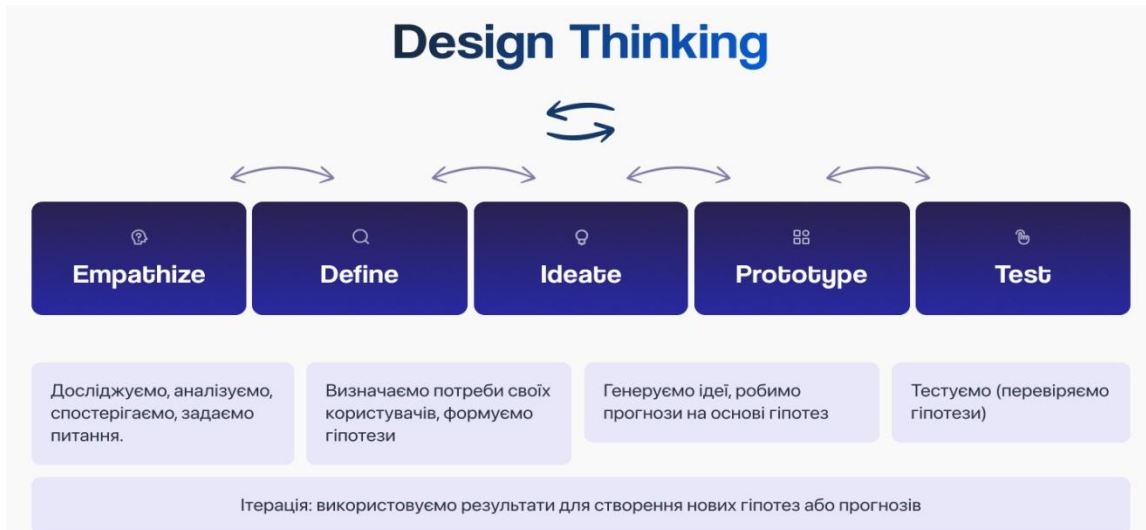


Рис. 3. Еволюція розвитку гіпотези щодо потреб користувачів

Джерело: складено авторами

Retention rate (показник утримання покупців) – маркетингова метрика, яка показує, який відсоток покупців став постійними клієнтами. Цей показник демонструє, наскільки добре продукт задовольняє потреби користувачів і чи готові вони ним користуватися довгостроково. Високий Retention Rate свідчить про якісний сервіс, а його зниження цього показника сигналізує про те, що варто звернути увагу на покращення якості даного продукту (вдосконалити UX, актуалізувати контент та інше).

Використання цифрових технологій є незамінними процесі автоматизації надання послуг. IT-компаніям, які розробляють цифрові продукти важливо розуміти на який сегмент споживачів буде орієнтована їх маркетингова стратегія.

Так, наприклад, компанія застосовує стратегічний інструмент Lean Canvas для визначення сегменту користувачів для пілотів малої авіації на території США. Lean Canvas зазвичай заповнюється командою розробників разом з клієнтом або зацікавленими сторонами.

Lean Canvas складається з таких блоків, які охоплюють ключові аспекти бізнесу та описують сегмент користувачів [17]:

- визначення основних проблем, які має вирішити продукт чи послуга;
- цільова аудиторія, яка має ці проблеми або потреби;
- унікальна ціннісна пропозиція;
- конкретні способи вирішення визначених проблем;
- способи просування продукту до клієнтів;
- метрики для оцінки успіху бізнесу (наприклад, кількість активних користувачів щомісяця);
- основні витрати, пов'язані з запуском і підтримкою бізнесу (розробка додатку, хостинг, реклама);
- ідея монетизації;
- конкурентна перевага (наприклад, патенти або унікальний досвід).

Важливим етапом маркетингового управління якістю цифрових продуктів є аналіз конкурентів (рис. 4). Це простий і ефективний інструмент для порівняння ключових параметрів діяльності компанії з конкурентами. Побудова такої таблиці допомагає виявити сильні та слабкі сторони суперників, визначити їхні стратегії та знайти можливості для покращення власного бізнесу. Зображення демонструє фрагмент таблиці аналізу конкурентів для розробки мобільного застосунку кав'ярні з доставкою.

Карта емпатії, Customer Journey Map (CJM) – це візуальна карта, яка показує взаємодію клієнтів з продуктом на різних етапах їхньої подорожі. CJM допомагає зрозуміти дії, думки, емоції та проблеми клієнтів, щоб покращити їхній досвід і підвищити лояльність. Вона використовується в UX/UI-дизайні, маркетингу та бізнесі для створення продуктів і послуг, які відповідають очікуванням користувачів. Карта емпатії створюється на основі результатів раніше проведених інтерв'ю або опитувань, допомагає пріоритизувати проблеми та потреби потенційних користувачів. Цей інструмент дає можливість створити детальний портрет користувача, отримати інформацію, якої бракує для розуміння аудиторії, формуючи спільне бачення потреб клієнтів в команді. Під час побудови CJM UX-дизайнери та бізнес-аналітики визначають потреби, бар'єри та страхи користувачів, які виникають під час взаємодії з продуктом та генерують потенційні рішення до них [18].

Важливим кроком в маркетинговому управлінні якістю цифрових продуктів є створення його прототипу, або спрощеної моделі продукту чи інтерфейсу, яка дозволяє перевірити його функціональність, дизайн та зручність ще до фінальної розробки. Прототипи допомагають швидко тестувати ідеї, виявляти помилки та вдосконалювати продукт без значних витрат часу і ресурсів.

Competitive audit	Competitive audit goal: Comparison of user experience in competitors' apps						
	General information						
	Competitor type (direct or indirect)	Location(s)	Product offering	Price (\$ - \$\$\$)	Business size (small, medium, large)	Target audience	Unique value proposition
Starbucks www.starbucks.com	direct	Global	Coffee, tea, sweets, sandwiches, salads, and other snacks	\$2 to \$10	large	Youth, students, and professionals	Always fresh and high-quality coffee
Dunkin' Donuts www.dunkindonuts.com	direct	Global	Coffee, donuts, bagels, sandwiches, and other snacks.	\$1 to \$6	large	Working people and families with children	Affordable and fast service
Costa Coffee www.costa.co.uk	direct	Global	Coffee, tea, cocktails, cookies, cakes, and other snacks	£2 to £10	large	Coffee lovers and gourmets	Coffee produced in their own bakery
Tim Hortons www.timhortons.com	direct	Canada and USA	Coffee, donuts, bagels, soups, sandwiches, and other snacks	\$1 to \$7	large	Working people and families with children	Coffee that tastes like home

Рис. 4. Аналіз конкурентів на прикладі розробки мобільного застосунку кав'ярні з доставкою
Джерело: складено авторами

Створення прототипів має низку переваг, адже вони економлять час та кошти. Виправлення проблем на етапі прототипування дешевше, ніж у готовому продукті. Прототипи допомагають розробникам, дизайнерам і замовникам однаково розуміти концепцію продукту. Їх можна тестувати на реальних користувачах, що дає змогу оцінити зручність інтерфейсу та знайти слабкі місця.

На рис. 5 представлено фрагмент прототипу мобільного застосунку платформи для навчання. Як видно на прототипі, платформа передбачає можливість вибору курсу, який цікавить користувача. Каталог курсів передбачає гнучкий пошук серед всіх матеріалів для навчання, використовуючи фільтри. Також платформа дозволяє відслідковувати прогрес навчання через особистий кабінет користувача.

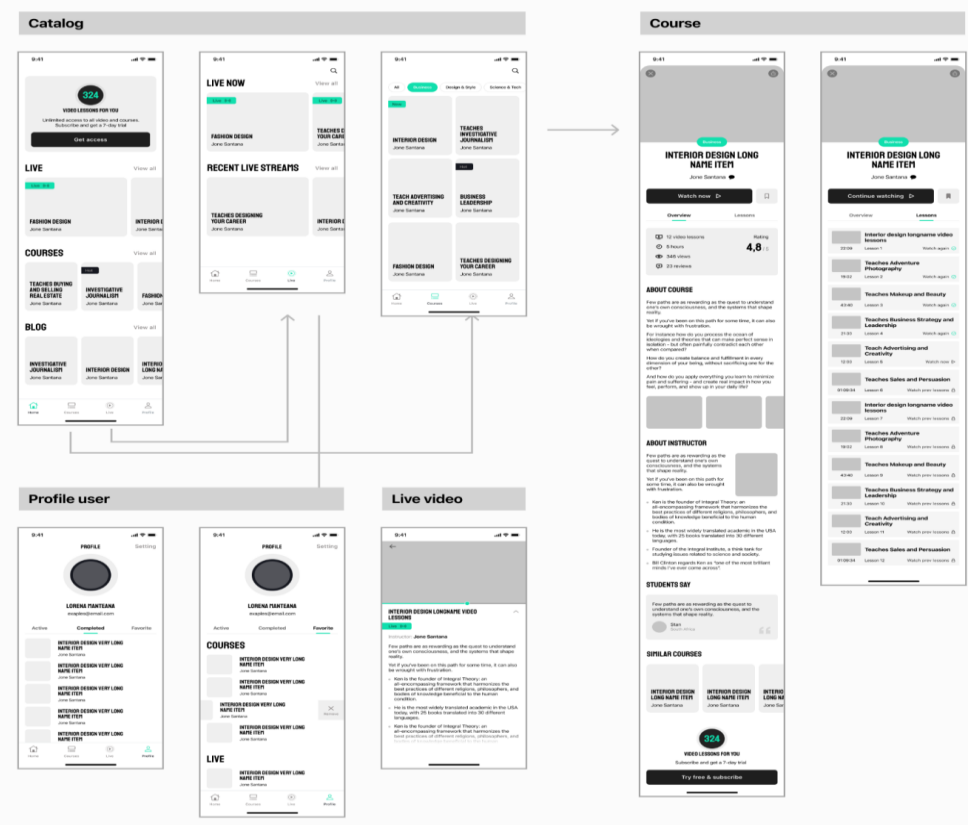


Рис. 5. Фрагмент прототипу мобільного застосунку платформи для навчання
Джерело: складено авторами

Одним із ключових напрямів при розробці цифрових продуктів є посилення персоналізації. Завдяки розвитку штучного інтелекту, машинного навчання та обробки великих даних компанії зможуть ще точніше аналізувати поведінку та потреби клієнтів. Компанія Stfalcon використовує сучасні моделі штучного інтелекту на етапі дискавері бізнес аналітиками та UX дизайнерами для обробки та аналізу зібраної інформації про потенційних клієнтів, генерування мікротекстів, написання користувацьких історій, створення прототипів та прогнозування поведінки користувачів. Це дозволяє їй створювати унікальні пропозиції для кожного споживача, зокрема на основі їх попередньої активності, вподобань і навіть прогнозів поведінки. Такий підхід значно підвищує рівень лояльності клієнтів, адже вони отримують саме те, що відповідає їхнім очікуванням.

Слід зазначити ще, що в умовах Індустрії 5.0 зростають вимоги до цифрової компетентності працівників, які працюють з розробкою та просуванням цифрових продуктів. В оновленому Плані дій у галузі цифрової освіти (2021–2027 рр.) викладено бачення Європейської комісії щодо високоякісних, інклюзивних та доступних систем освіти та навчання, що відповідають епісі цифрових технологій [19]. Його пріоритети спрямовані на сприяння розвитку високоефективної екосистеми цифрової освіти та підвищення цифрової компетентності для цифрової трансформації. Цифрова компетентність є одним з вагомих чинників у забезпеченні якості цифрових продуктів, вона передбачає впевнене та критичне використання технологій Індустрії 5.0 для роботи у сфері інформаційних послуг. До сучасних ІТ-фахівців висувуються вимоги щодо вміння оброблення даних у структурованому середовищі, знання правил поведінки та ноу-хау щодо користування цифровими технологіями, адаптації стратегії комунікації під конкретну аудиторію та врахування різноманітності культур і поколінь у цифрових середовищах, створення цифрового контенту у різних форматах.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Враховуючи викладені у дослідженні положення, можна узагальнити, що маркетингове управління якістю цифрових продуктів завдяки застосовуваному інструментарію досліджень та оцінюванню якості дозволяє забезпечити відповідність продукту потребам користувачів. Впровадження дискавері фази є основою для створення якісного цифрового продукту, що задовольняє потреби користувачів і забезпечує створення конкурентоспроможного продукту, вирізняє компанію серед інших рішень на ринку. Нові підходи до маркетингового управління якістю цифрових продуктів вимагають удосконалення маркетингового інструментарію. Використання інструментів цифрового маркетингу дозволяє створити прозору систему взаємодії зі споживачами та миттєво поширювати інформацію завдяки застосуванню інформаційних технологій та мережових комунікацій. Цифрова трансформація сприяє швидкості обслуговування, оскільки технологія створення та реалізації цифрового продукту усуває частину етапів на його шляху до кінцевого споживача.

Література

1. Красношарпа В.В., Фокіна-Мезенцева К.В. Характеристика та аналіз особливостей трансформації від індустрії 4.0 до індустрії 5.0 та суспільства 5.0. *Молодий вчений*. 2025. №1. (132). С. 177-183. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2025-1-132->
2. Нагара Н.Б. Прогресивні бізнес-моделі: домінування цінностей Індустрії 5.0. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-38>
3. Рудан В.Я., Підгаєць С.В. Індустрія 5.0 як інструмент забезпечення ефективного розвитку українських підприємств у період воєнних викликів. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2024. №12. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-12-03-07>
4. Ривак Н.О. Індустрія 5.0: перехід до стійкої та орієнтованої на людину промисловості. *Економіка та управління національним господарством*. 2022. № 155 (3). URL: [https://ird.gov.ua/sep/sep20223\(155\)/sep20223\(155\)_041_RyvakN.pdf](https://ird.gov.ua/sep/sep20223(155)/sep20223(155)_041_RyvakN.pdf)
5. Кудлаєнко С., Романенко Є. Узгодження пріоритетів та завдань стратегічного розвитку підприємства на засадах Industry 5.0 та Management 5.0. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2024. №4. С. 137-142.
6. Костинець Ю.В., Жуков С.А. Управління маркетингом в цифровому середовищі. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 71. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-158>
7. Гринько Т.В., Гвініашвілі Т.З., Малькова О.С. Особливості формування маркетингової стратегії підприємства в умовах цифровізації. *Ефективна економіка*. 2024. № 5. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.5.29>
8. Білоус С.П., Супрун Д.А., Перепелиця Є.В. Інтеграція цифрових технологій у маркетингові процеси: виклики та перспективи. *Економічний простір*. 2024. № 195. С. 154–158. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.195.154-158>
9. Опар Н., Нішко Б. Диджиталізація як фактор розвитку сфери послуг. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2023, Том 6. № 2. С. 442-457.

10. Васильців Н.М., Заставний В.С. Особливості цифрового продукту в умовах цифрової трансформації бізнесу. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-98>
11. Помісячна О.М. Цифрові продукти та послуги як інноваційні тенденції сучасного соціально-економічного середовища // *Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Розвиток економіки та бізнес-адміністрування: наукові течії та рішення»*. 21 жовтня 2021 р. Том 1. К.: НАУ, 2021. С. 87-88.
12. Фукс К. В. Сутність та особливості маркетингової діяльності на ринку цифрових продуктів / Фукс К. В. // *Трансформація практики управління інноваційним розвитком соціально-економічних систем : колективна монографія / під заг. ред. Храпкіної В. В., Пічик К. В.* - Київ : Видавничий дім "Києво-Могилянська академія", 2024. С. 567-578.
13. Петренко А.І. Неминучі зміни в ІТ індустрії. Підготовка кадрів в умовах п'ятої промислової революції (Індустрія 5.0). *Системні дослідження та інформаційні технології*. 2022. № 1. С. 26-36.
14. Альошина О. Навчання та розвиток працівників умовах індустрії 5.0. 2025. <https://fillin.ua/stati/navchannya-ta-rozvitok-pratsivnikiv-umovakh-industrii-50/>
15. Industry 5.0 <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/industry-50>
16. UI та UX дизайн: у чому різниця? 2023. <https://blog.ithillel.ua/articles/ui-and-ux-design-whats-the-difference>
17. Mateusz Krawczyński. Lean Canvas is a way of capturing, organizing and documenting your business model in a simple 1-page template. 2025. <https://www.netguru.com/blog/lean-canvas>
18. How to do customer journey mapping: all you need to know for success. 2022. <https://www.pandadoc.com/blog/how-to-effectively-use-customer-journey-mapping-and-sales-automation/>
19. Digital Education Action Plan (2021–2027). Available: https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en

References

1. Krasnoshapka V.V., Fokina-Mezentseva K.V. Kharakterystyka ta analiz osoblyvostei transformatsii vid industrii 4.0 do industrii 5.0 ta suspilstva 5.0. *Molodyi vchenyi*. 2025. №1. (132). S. 177-183. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2025-1-132->
2. Nahara N.B. Prohresyvni biznes-modeli: dominuvannya tsinnosti Industrii 5.0. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2022. Vyp. 45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-38>
3. Rudan V.Ia., Pidhaiets S.V. Industriia 5.0 yak instrument zabezpechennia efektyvnoho rozvytku ukrainskykh pidpriemstv u period voiennykh vyklykiv. *Problemy suchasnykh transformatsii. Seriya: ekonomika ta upravlinnia*. 2024. №12. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2024-12-03-07>
4. Ryvak N.O. Industriia 5.0: perekhid do stiiki ta oriientovanoi na liudynu promyslovosti. *Ekonomika ta upravlinnia natsionalnym hospodarstvom*. 2022. № 155 (3). URL: [https://ird.gov.ua/sep/sep20223\(155\)/sep20223\(155\)_041_RyvakN.pdf](https://ird.gov.ua/sep/sep20223(155)/sep20223(155)_041_RyvakN.pdf)
5. Kudlaienko S., Romanenko Ye. Uzgodzhennia priorytetiv ta zavdan stratehichnoho rozvytku pidpriemstva na zasadakh Industry 5.0 ta Management 5.0. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky*. 2024. №4. S. 137-142.
6. Kostynets Yu.V., Zhukov S.A. Upravlinnia marketynhom v tsyfrovomu seredovyshchi. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2025. Vyp. 71. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-158>
7. Hrynko T.V., Hviniasvili T.Z., Malkova O.S. Osoblyvosti formuvannia marketynhovoї stratehii pidpriemstva v umovakh tsyfrovizatsii. *Efektivna ekonomika*. 2024. № 5. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.5.29>
8. Bilous S.P., Suprun D.A., Perepelytsia Ye.V. Intehratsiia tsyfrovyykh tekhnolohii u marketynhovi protsesy: vyklyky ta perspektyvy. *Ekonomichniy prostir*. 2024. № 195. S. 154–158. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.195.154-158>
9. Opar N., Nishko B. Dydzhitalizatsiia yak faktor rozvytku sfery posluh. *Tsyfrova platforma: informatsiini tekhnolohii v sotsiokulturnii sferi*. 2023, Tom 6. № 2. S. 442-457.
10. Vasylytsiv N.M., Zastavnyi V.S. Osoblyvosti tsyfrovoho produktu v umovakh tsyfrovoy transformatsii biznesu. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2024. Vyp. 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-98>
11. Pomisiachna O.M. Tsyfrovii produkty ta posluhy yak innovatsiini tendentsii suchasnoho sotsialno-ekonomichnoho seredovyshcha // *Materiialy II Mizhnarodnoi naukovy-praktychnoi konferentsii «Rozvytok ekonomiky ta biznes-administruvannia: naukovy tekhii ta rishennia»*. 21 zhovtnia 2021 r. Tom 1. K.: NAU, 2021. С. 87-88.
12. Fuks K. V. Sutmist ta osoblyvosti marketynhovoї diialnosti na rynku tsyfrovyykh produktiv / Fuks K. V. // *Transformatsiia praktyky upravlinnia innovatsiynym rozvytkom sotsialno-ekonomichnykh system : kolektyvna monohrafiia / pid zah. red. Khrapkinoi V. V., Pichyk K. V.* - Kyiv : Vydavnychiy dim "Kyievo-Mohylianska akademiia", 2024. С. 567-578.
13. Petrenko A.I. Nemynuchi zminy v IT industrii. Pidhotovka kadriv v umovakh piatoi promyslovoi revoliutsii (Industriia 5.0). *Systemni doslidzhennia ta informatsiini tekhnolohii*. 2022. № 1. S. 26-36.
14. Alohyna O. Navchannia ta rozvytok pratsivnykiv umovakh industrii 5.0. 2025. <https://fillin.ua/stati/navchannya-ta-rozvitok-pratsivnikiv-umovakh-industrii-50/>
15. Industry 5.0 <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/industry-50>
16. UI ta UX dizain: u chomu riznytsia? 2023. <https://blog.ithillel.ua/articles/ui-and-ux-design-whats-the-difference>
17. Mateusz Krawczyński. Lean Canvas is a way of capturing, organizing and documenting your business model in a simple 1-page template. 2025. <https://www.netguru.com/blog/lean-canvas>
18. How to do customer journey mapping: all you need to know for success. 2022. <https://www.pandadoc.com/blog/how-to-effectively-use-customer-journey-mapping-and-sales-automation/>
19. Digital Education Action Plan (2021–2027). Available: https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en