

УДК 339.138:615:004.738.5

DOI: <https://doi.org/10.32782/business-navigator.79-13>

**Пашняк І.М.**

магістр з міжнародного маркетингу,  
керівник команди  
*Publicis Health Media*

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3157-6659>

**Ус М.І.**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри маркетингу  
*Навчально-науковий інститут менеджменту і маркетингу  
Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця*  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4849-0331>

**Pashniak Inna**

Master Degree in International Marketing  
Paid Search Supervisor  
*Publicis Health Media*

**Us Maryna**

Candidate of Economic Sciences, Doctent,  
Associate Professor at the Department of Marketing  
*Educational and Scientific Institute of Management and Marketing  
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics*

## **ІННОВАЦІЙНИЙ МАРКЕТИНГ У ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ БІЗНЕСІ: РОЛЬ DIGITAL-ІНСТРУМЕНТІВ**

## **INNOVATIVE MARKETING IN THE PHARMACEUTICAL BUSINESS: THE ROLE OF DIGITAL TOOLS**

Проведене дослідження дозволило уточнити сутність цифрового маркетингу, окреслити його основні канали й інструменти. Визначено роль і переваги інноваційного маркетингу та використання цифрових інструментів у фармацевтичній галузі. Розкрито стан і сучасні тенденції на фармацевтичному ринку України. Охарактеризовано значення інструментів інноваційного маркетингу для підвищення ефективності фармацевтичних компаній, які реалізують свою продукцію в Україні. Проведено порівняльний аналіз основних тенденцій, вподобань споживачів та тенденцій інноваційного маркетингу фармацевтичного ринку США та України. Наведено кейси успішного використання цифрових інструментів у фармацевтичному бізнесі США. Отримані результати можуть бути корисними для представників фармацевтичного бізнесу в цілях адаптації маркетингових стратегій до викликів воєнного часу та цифрової трансформації.

**Ключові слова:** інноваційний маркетинг, цифрові інструменти, фармацевтична галузь, телемедицина, персоналізована медицина, веб-сайт, соціальні мережі, онлайн-платформи.

The war creates new unique challenges for the pharmaceutical industry of Ukraine, while simultaneously stimulating the development of digital marketing due to the need for convenient access to medical products and materials. Therefore, studying the features of innovative marketing in the pharmaceutical industry of Ukraine, as well as evaluating the best foreign practices in the use of digital technologies and tools, is a relevant and timely issue. The purpose of the work is to determine the role of innovative marketing in the pharmaceutical industry of Ukraine in war conditions and to determine the best foreign practices in the use of digital marketing tools by comparing the experience of Ukraine and the United States of America. The main scientific methods in the work are statistical and comparative analysis. As a result of the study, the essence of digital marketing was clarified, its main channels and tools were outlined. The role and advantages of innovative marketing and the use of digital tools in the pharmaceutical industry were determined. The state and current trends of the pharmaceutical market of Ukraine were revealed. The importance of innovative marketing tools in increasing the efficiency of pharmaceutical companies selling their products in Ukraine was characterized. A comparative analysis of the pharmaceutical market of the United States of America and Ukraine was conducted in terms of main trends, consumer preferences and innovative marketing trends. Cases of successful use of digital tools in the pharmaceutical business of the United States are presented. The analysis demonstrates the importance of developing innovative marketing and using digital tools to improve the efficiency of the pharmaceutical business for both owners and customers. The experience of the United

States may be beneficial for Ukraine, provided that it is appropriately adapted, as it is essential to consider not only technological development but also consumers' readiness for change. The results obtained may be useful for representatives of the pharmaceutical business in order to adapt marketing strategies to the challenges of wartime and digital transformation.

**Keywords:** innovative marketing, digital tools, pharmaceutical industry, telemedicine, personalized medicine, website, social networks, online platforms.

**Постановка проблеми.** Пандемія COVID-19 і війна в Україні призвели до значних трансформацій у функціонуванні національного фармацевтичного ринку. Галузь стикнулася з новими викликами через руйнування інфраструктури, порушення ланцюгів постачання, дефіцит лікарських засобів, підвищення попиту на окремі матеріали та препарати. Водночас, це спонукало до пошуку нових шляхів взаємодії з клієнтами, зокрема, із використанням новітніх digital-інструментів, які уможливають дистанційну взаємодію та надають персоналізовані рішення. Необхідність подальшого розвитку фармацевтичного бізнесу із використанням цифрових рішень постає через триваючі бойові дії на території України та прагнення підвищити рівень ефективності галузі до міжнародного рівня, щоб забезпечити її високу конкурентоспроможність та ефективність.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Використання цифрових інструментів і новітніх технологій у маркетингу фармацевтичного сектора активно обговорюється в роботах українських та закордонних дослідників. А. Альмеман зазначив, що цифрова трансформація в аптечному секторі істотно покращує надання медичних послуг завдяки інтеграції передових технологій, зокрема, штучного інтелекту (ШІ) та блокчейн. Одним із ключових аспектів такої трансформації, на думку дослідника, стала зростаюча залежність від платформ онлайн-аптек, яка особливо проявила себе в умовах пандемії COVID-19, що зумовило зростання послуг телемедицини та телеаптек. Більше того, ШІ підвищує ефективність управління запасами в аптеках, прогнозуючи потреби пацієнтів і підвищуючи ефективність ланцюжка поставок. Технологія блокчейн також покращує його прозорість, легітимізує медичні товари та відіграє важливу роль у системах телемоніторингу [1].

У статті В. Далик та ін. досліджено використання аналітики для вивчення поведінки споживачів, що допомагає оптимізувати маркетингові стратегії фармацевтичних компаній та адаптувати їх до змін у попиті. Використання технологій віртуальної і доповненої реальності створює інноваційний спосіб демонстрації продуктів і забезпечення інтерактивного досвіду для клієнтів. На думку дослідника, інструменти цифрового маркетингу мають важливе значення як для лікарів та фармацевтів, так і для пацієнтів, оскільки здоров'я та лікування цікавить широке коло людей і є загальною цінністю [2].

Наукова розвідка Н. Н. Арієф та ін. розглянула концепцію Pharma 4.0, яка засновується на принципах Індустрії 4.0 щодо застосування передових технологій та інновацій, проте враховує особливості фармацевтичної галузі. Дослідники приділили увагу компетенціям, необхідним для людського капіталу в умовах Pharma 4.0, а саме: критичне та підприємницьке мислення, цифрові, дослідницькі і підприємницькі навички, біо-

інформатика, дотримання нормативних вимог, етика даних тощо [3].

Дж. Хоул та ін. визначили, на чому необхідно фокусуватися в процесі діджиталізації фармацевтичної галузі. Вчені зауважили, що процес цифровізації має передбачати як упровадження нових технологій (роботизації, рішень автоматизації, комп'ютеризації тощо) для підвищення продуктивності, ефективності та скорочення витрат, так і забезпечення необхідної гнучкості до змін [4].

Продовження наукових розвідок у напрямку проблематики інтеграції інструментів цифрового маркетингу та нових технологій у сфері фармацевтичного бізнесу зумовлене браком досліджень розвитку галузі в умовах воєнного стану. Війна утворює нові унікальні виклики для фармацевтичної галузі України, одночасно стимулюючи розвиток цифрового маркетингу через необхідність зручного доступу до медичних препаратів і матеріалів. Тому вивчення особливостей інноваційного маркетингу у фармацевтичній галузі України, а також оцінка найкращих закордонних практики використання цифрових технологій та інструментів, є актуальним і своєчасним питанням.

**Формулювання завдання дослідження.** Метою статті є визначення ролі інноваційного маркетингу у фармацевтичній галузі України в умовах війни та аналіз найкращих закордонних практик використання цифрових інструментів маркетингу шляхом порівняння досвіду України та США.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Цифровий маркетинг передбачає використання низки цифрових каналів для взаємодії із користувачами та іншими зацікавленими сторонами. Серед таких них слід зазначити Інтернет, мобільний зв'язок, соціальні мережі, цифрове телебачення тощо. До основних інструментів цифрового маркетингу належать веб-сайти, розсилки електронною поштою, сторінки в соціальних мережах, блоги, вебінари, опитування, ігри, контекстна реклама, контент-маркетинг, SEO-оптимізація тощо. Доцільність використання цифрового маркетингу полягає у інтерактивності, полегшенні доступу до інформації, оперативному управлінні маркетинговими кампаніями, усуненні територіальних обмежень, кращих можливостях залучення нових клієнтів, поліпшенні клієнтського досвіду, персоналізації. Поряд із цим варто відзначити використання новітніх технологій, таких, як аналіз великих даних, блокчейн і ШІ, що дозволяє ефективно відстежувати й оцінювати ефективність маркетингових заходів [2].

Фармацевтичний бізнес України одним із перших адаптувався до наслідків пандемії COVID-19 і карантинних обмежень, завершивши 2020 рік із переважно позитивними фінансовими результатами. Не в останню чергу це можна пояснити високим рівнем цифровізації галузі, процес якої лише пришвидшився в умовах пандемії. Активного розвитку зазнала цифрова медицина

(цифрові медичні книжки, онлайн-консультації, електронні черги в поліклініці тощо). Цифровізація також охопила сферу е-комерції, одним зі стимулів для чого стало внесення поправок до Закону України «Про лікарські засоби», які легалізували дистанційну торгівлю та доставку лікарських засобів. Прикладом успішного цифрового рішення в цьому контексті є платформа Liki24.com, призначена для замовлення лікарських, косметичних і медичних товарів з різних аптек, дозволяючи порівнювати ціни та обирати найзручніший варіант доставки. В умовах війни платформа надає наступні послуги для замовлення ліків: адресна доставка, доставка поштою та самовивіз з аптеки. До того ж, нині фактично кожна аптека має власний веб-сайт, а також часто використовує сторінки у соціальних мережах, мобільні застосунки, онлайн-консультації тощо [5].

Для поглиблення розуміння ролі інноваційного маркетингу та цифрових інструментів у фармацевтичному бізнесі варто розглянути найбільш типовий приклад його впровадження. Передусім, бізнес має розробити власний веб-сайт, який буде вдало поєднувати клієнтоорієнтованість та інформаційність. Із використанням SEO-оптимізації сайт буде з'являтися на високих позиціях у результатах пошуку, коли користувачі вводитимуть запити щодо ліків або здоров'я. Платні рекламні кампанії в пошукових системах сприяють підвищенню видимості бізнесу. Сторінки у соціальних мережах дозволяють покращити комунікацію з клієнтами, формуючи лояльність до бренду та надаючи інформацію про актуальні послуги, нові надходження чи акції. Додатковим каналом взаємодії може бути розсилка електронною поштою, що також надає корисну інформацію про оновлення та актуальні пропозиції. Ще одним популярним та ефективним інструментом цифрового маркетингу є розробка мобільних додатків, які дедалі набувають популярність у користувачів через свою зручність [2]. Ці рішення можуть бути використані як виробниками фармацевтичної продукції, так і аптеками. Окрім того, необхідно посилювати своє представництво у онлайн-просторі в результаті створення облікових записів на зауважений вище платформі Liki24.com або схожому ресурсі Tabletki.ua, що актуально для аптек.

Таблиця 1 містить дані про маркетуючі організації, що реалізують свою продукцію в Україні, їхні пріоритети продажів, значення Evolution Index, частки на ринку, а також основні цифрові інструменти, які вони застосовують.

Дані, які наведені в Таблиці 1, дають змогу зробити деякі висновки про останні тенденції у фармацевтичному бізнесі, вплив пандемії і війни, а також поширеність використання цифрових інструментів. Передусім, варто зауважити приріст продажів цих організацій, який був особливо значимим для українських компаній. Так, приріст виручки Фармак, Київського вітамінного заводу та Корпорації «Артеріум» у 2024 році становив більше, ніж 20% до попереднього періоду. Це може бути наслідком високого попиту на лікарські засоби, матеріали та дієтичні добавки в умовах війни, коли суттєво підвищуються ризики для фізичного і психічного здоров'я. В контексті даного дослідження варто наголосити на тому, що всі представлені компанії мають власний сайт, а також більшість із них присутні у Facebook та інших соціальних мережах. Це могло

бути окремим чинником підвищення попиту, а також свідчить про важливість цифрових інструментів в умовах, коли традиційна взаємодія з користувачами може бути обмеженою. Українські компанії переважно використовують Facebook, YouTube та Instagram, у той час як іноземні компанії є присутніми також на LinkedIn. Оскільки LinkedIn є професійною платформою, його використання може вказувати на орієнтацію стратегій компаній на B2B сектор, тобто, співпрацю з іншими фармацевтичними закладами. Із зауваженого можна підсумувати, що цифрові інструменти є ефективним засобом підтримки конкурентоспроможності фармацевтичних компаній у кризових умовах.

Важливу роль для підвищення ефективності цифровізації у сфері фармацевтичного бізнесу відіграють інноваційні технології: ШІ, аналіз великих даних, блокчейн, роботизація, віртуальна реальність тощо. Вони дозволяють автоматизувати рутинні завдання, оптимізувати логістичні процеси, аналізувати та прогнозувати попит, допомагають у прийнятті рішень, виявленні трендів, мінімізації шахрайства та забезпеченні кібербезпеки. У сфері цифрового маркетингу ШІ та великі дані уможливають аналіз великих масивів даних про споживачів, що дозволяє прогнозувати їхню поведінку й автоматизувати персоналізовані рекламні кампанії. Також ШІ та машинне навчання використовуються в процесі аналізу ефективності маркетингових кампаній і стратегій, оптимізації витрат на рекламу, виявленні аномалій у цифровій рекламі тощо. Генеративний ШІ широко використовується для створення текстового й інших видів контенту, написання постів у соціальних мережах та розробки рекламних матеріалів з урахуванням результатів аналізу поведінки клієнтів. Чат-боти використовуються для цілодобової підтримки клієнтів і лідогенерації. Нейронні мережі можуть бути корисними для швидкого створення ефективного контенту (текстів, зображень, відео). Блокчейн може бути застосований для забезпечення прозорості в процесі укладання рекламних угод і мінімізації можливостей для шахрайства. Доповнена та віртуальна реальність стали зручними інструментами для створення інтерактивної реклами або віртуальних шоу-румів [7–9].

Міжнародний досвід надає важливі приклади та стимули для розвитку національного фармацевтичного ринку, у тому числі в контексті інноваційного маркетингу. Через порівняння основних економічних і маркетингових тенденцій фармацевтичного ринку в Україні та США, які мають один з найбільш розвинених фармацевтичних ринків, можна отримати інсайти щодо перспектив розвитку українського фармацевтичного бізнесу, виявити ефективні цифрові інструменти для адаптації під національні умови, глибше зрозуміти існуючі обмеження та виклики і, зрештою, сформулювати рекомендації для подальших дій.

Прогнозований розмір фармацевтичного ринку США за даними Statista у 2025 році становить 660,04 млрд доларів США із подальшим щорічним зростанням у 4,64% до 2029 року. Найбільший приріст може спостерігатися в секторі онкологічних препаратів. Підвищення попиту на ринку зумовлене зростанням уваги до персоналізованої медицини, а також таргетної терапії [10]. За даними Nova One Advisor прогнозований розмір фармацевтичного ринку США та щорічний приріст є навіть вищим (Рис. 1).

Таблиця 1

## Дані маркетингових організацій, які реалізують свою продукцію в Україні за підсумками 2024 року

Маркетингова організація	Країна	Приріст продажів, %	Evolution index	Частка на ринку, %	Цифрові інструменти
Фармак	Україна	24,15	104	5,77	Веб-сайт, Facebook, YouTube
Дарниця	Україна	18,59	100	4,84	Веб-сайт, Facebook, Instagram, YouTube
Київський вітамінний завод	Україна	21,49	102	3,26	Веб-сайт, Facebook
Корпорація «Артеріум»	Україна	20,74	102	3,19	Веб-сайт, Facebook, Instagram, YouTube
Acino	Швейцарія	15,82	97	3,15	Веб-сайт, Facebook, LinkedIn
Teva	Ізраїль	12,14	94	3,13	Веб-сайт, Facebook, LinkedIn
KRKA	Словенія	19,36	100	2,91	Веб-сайт, Facebook, LinkedIn
Berlin-Chemie	Німеччина	16,39	98	2,75	Веб-сайт, Facebook, LinkedIn
Sanofi	Франція	14,97	97	2,50	Веб-сайт, Facebook, LinkedIn
Кусум Фарм	Україна	16,32	98	2,47	Веб-сайт, Facebook
Дельта Медікел	Україна	6,84	90	2,19	Веб-сайт
Servier	Франція	19,44	100	1,78	Веб-сайт, Facebook, LinkedIn
AstraZeneca	Велика Британія	38,32	116	1,72	Веб-сайт, Facebook, LinkedIn
Юрія-Фарм	Україна	7,92	91	1,61	Веб-сайт, Facebook, Instagram, YouTube
Sandoz	Швейцарія	12,40	94	1,51	Веб-сайт, Facebook, LinkedIn
Abbott Products	Німеччина	16,68	98	1,48	Веб-сайт, Facebook, LinkedIn
Bayer Pharmaceuticals	Німеччина	19,61	101	1,28	Веб-сайт, Facebook, LinkedIn
Група компаній «Здоров'я»	Україна	6,91	90	1,26	Веб-сайт, Facebook
ІнтерХім	Україна	10,89	93	1,15	Веб-сайт, Facebook
Organosyn Life Sciences	Індія	19,03	100	1,15	Веб-сайт

Джерело: [6]

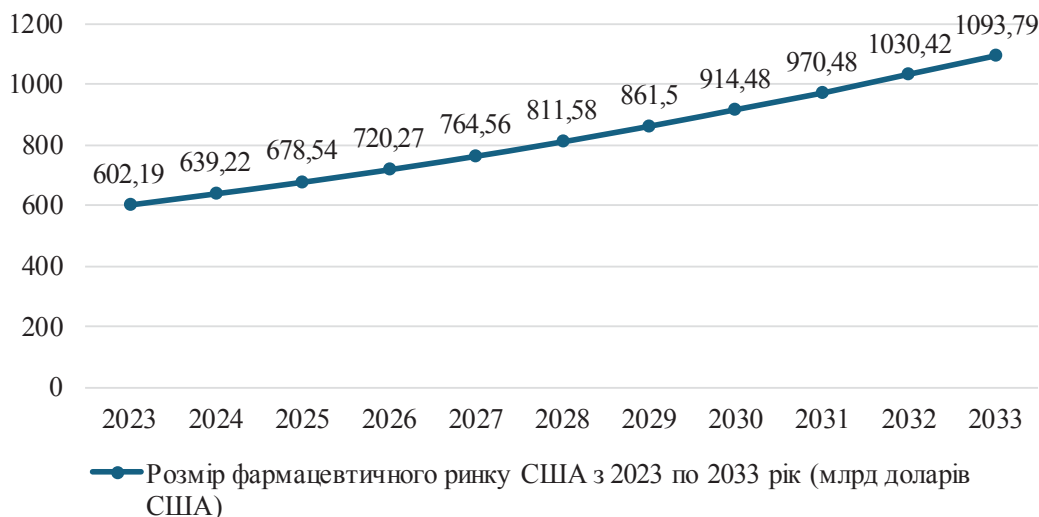


Рис. 1. Розмір фармацевтичного ринку США з 2023 по 2033 рік (млрд доларів США)

Джерело: побудовано авторами за даними [11]

Певні розбіжності у прогностичних даних можна пояснити відмінностями у підходах до прогнозування, однак загальна тенденція до стабільного й істотного зростання фармацевтичного ринку США залишається незмінною. Нижче наведено порівняльну таблицю фармацевтичних ринків США та України із особливим наголосом на маркетингові тенденції (Табл. 2).

Проведене порівняння свідчить про те, що фармацевтичний ринок США є більш інноваційним порівняно з українським. Поведінка споживачів у США відрізняється великою увагою до персоналізованої медицини, в той час як українці віддають перевагу традиційним засобам. Також можна зауважити значно вищу купівельну спроможність споживачів у США.

**Порівняння фармацевтичних ринків США та України  
в контексті основних маркетингових тенденцій**

Аспект	США	Україна
Загальні тенденції розвитку ринків	США мають процвітаючий фармацевтичний ринок, який стрімко зростає та розвивається, адаптуючись до мінливих потреб споживачів. На ринок суттєво вплинула пандемія COVID-19, посиливши попит на телемедицину	Війна в Україні суттєво вплинула на національний фармацевтичний ринок, як наслідок спостерігалось його скорочення на 23% у грошовому виразі та на 42% у натуральному виразі. Проте вже наприкінці 2022 року ринок почав поступове відновлення. Збільшення обсягів аптечного продажу товарів «аптечного кошика» у вересні 2024 року становило 14% у порівнянні з аналогічним періодом попереднього року. Станом на початок 2025 року ринок продовжує активно зростати
Уподобання споживачів	В США особливим попитом, який дедалі підвищується, користується персоналізоване та цілеспрямоване лікування. Це зумовило зростання попиту на точну медицину, яка передбачає пристосування лікування до генетичних і біологічних особливостей пацієнтів. Також підвищується попит на натуральні й альтернативні засоби, зокрема, дієтичні добавки та рослинні ліки	Поведінка й уподобання споживачів України суттєво залежать від якості, ціни, ефективності та безпеки фармацевтичних товарів. Більша частка споживачів віддають перевагу традиційним препаратам із усталеною репутацією. Також відзначається тенденція до купівлі безрецептурних засобів, що свідчить про поширеність самолікування та самодіагностики
Тенденції на ринку	Однією з ключових тенденцій є збільшення уваги до досліджень і розробки спеціальних ліків високої вартості для рідкісних або складних захворювань, що пояснюється значним прогресом у біотехнології та зростанням інтересу до персоналізованої медицини. Також одним із наслідків пандемії COVID-19 стала посилена увага до телемедицини, яка передбачає використання технологій для дистанційного надання медичних консультацій і лікування	В структурі продажу ліків «аптечного кошика» зарубіжні препарати переважають у грошовому виразі (62,7% у 2024 році), а національні – у натуральному (57,8% у 2024 році), що свідчить про певну імпортозалежність. Серед препаратів у 2024 році спостерігалось збільшення продажу антидіабетичних ліків, засобів, що діють на ренін-ангіотензинову систему, а також дієтичних добавок. Розвиваються телемедичні платформи та підвищується попит на телемедицину, особливо в прифронтових регіонах і містах із великою часткою внутрішньо переміщених осіб

Джерело: узагальнено авторами за [10; 12–14]

Водночас, обом ринкам характерне підвищення рівня цифровізації та розвиток телемедицини, що у випадку України стимулюється не лише наслідками пандемії, але і воєнними діями.

Додатково варто зауважити окремі кейси використання інноваційних технологій і цифрових інструментів у фармацевтичному бізнесі США. Так, у системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) у сфері охорони здоров'я та фармацевтичного маркетингу США активно інтегрується ШІ. Це можна пояснити потребою в персоналізованих маркетингових стратегіях, які керуються даними. Платформи CRM на основі ШІ дозволяють аналізувати великі масиви даних, прогнозуючи поведінку пацієнтів і виявляючи закономірності, які сприяють більш ефективному націлюванню на постачальників медичних послуг. Проте ці процеси супроводжуються посиленням загроз для забезпечення конфіденційності даних, що актуалізує проблему збалансування технологічних інновацій із нормативними вимогами [15].

Ще одним прикладом успішного використання цифрових інструментів в інноваційному маркетингу є нова онлайн-платформа, розроблена для спрощення та координації медичних послуг для споживачів, представлена компанією Pfizer Inc. Вона призначена для пацієнтів із мігренню, COVID-19 або грипом, а також для осіб, яким потрібні певні вакцини, наприклад, щеплення від COVID, грипу чи ГРВІ. Платформа

надає можливість пацієнту зв'язатися з лікарем через компанію телемедицини UpScriptHealth, отримати призначені ліки з доставкою додому, отримати доступ до знижок, замовити діагностичні тести через Instacart, а також записатися на вакцинацію [16]. Подібні інноваційні рішення підвищують зручність для пацієнтів і сприяють зростанню довіри до фармацевтичних брендів.

**Висновки.** Проведений аналіз доводить важливість розвитку інноваційного маркетингу та використання цифрових інструментів для підвищення ефективності фармацевтичного бізнесу як для власників, так і для клієнтів. Інтеграція новітніх технологій (ШІ, великі дані, блокчейн), а також використання цифрових інструментів (веб-сайт, сторінки у соціальних мережах, платформи) дозволяють суттєво підвищити зручність і доступність для клієнтів та персоналізувати взаємодію. Компанії отримують переваги у вигляді посилення присутності та видимості в Інтернеті, кращої комунікації із клієнтами, більш точного аналізу поведінки споживачів, прогнозування попиту та, зрештою, підвищення продажів. Досвід США може бути корисним для України за умови відповідної адаптації, адже варто враховувати не лише технологічний розвиток, але і готовність споживачів до змін. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на оцінку регуляторних аспектів цифрової трансформації фармацевтичного бізнесу в Україні.

## Список використаних джерел:

1. Almeman A. The digital transformation in pharmacy: embracing online platforms and the cosmeceutical paradigm shift. *Journal of Health, Population and Nutrition*. 2024. Vol. 43. No. 1. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41043-024-00550-2> (дата звернення: 24.02.2025).
2. Далик В.П. та ін. Діджиталізація маркетингової діяльності у фармацевтичному бізнесі. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2024. № 40. С. 462–469. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11927115> (дата звернення: 24.02.2025).
3. Arief N.N. et al. Pharma 4.0: analysis on core competence and digital levelling implementation in pharmaceutical industry in Indonesia. *Heliyon*. 2022. Vol. 8. No. 8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10347> (дата звернення: 24.02.2025).
4. Hole G., Hole A. S., McFalone-Shaw I. Digitalization in pharmaceutical industry: What to focus on under the digital implementation process? *International Journal of Pharmaceutics: X*. 2021. Vol. 3. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijpx.2021.100095> (дата звернення: 24.02.2025).
5. Волянчук Д.І. Трансформація світового ринку фармацевтичних препаратів. *Розвиток економіки України в нових реаліях міжнародних відносин* : зб. матеріалів студентської наук.-практ. Інтернет-конф., 7 грудня 2022 р., м. Київ. Київ: КНЕУ, 2022. С. 228–230. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b08ab4c5-a307-4a0d-97bf-b7ea3c45ebb0/content#page=228> (дата звернення: 24.02.2025).
6. Перспективи розвитку фармацевтичного ринку 2025. *Proxima Research*. 2025. URL: <https://proximaresearch.com/ua/ua/novini/perspektyvy-rozvytku-farmaceutychnogo-rynku-2025/> (дата звернення: 24.02.2025).
7. Kulkov I. The role of artificial intelligence in business transformation: A case of pharmaceutical companies. *Technology in Society*. 2021. Vol. 66. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101629> (дата звернення: 24.02.2025).
8. Trenfield S.J. et al. Advancing pharmacy and healthcare with virtual digital technologies. *Advanced Drug Delivery Reviews*. 2022. Vol. 182. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.addr.2021.114098> (дата звернення: 24.02.2025).
9. Arji G. et al. Identifying resilience strategies for disruption management in the healthcare supply chain during COVID-19 by digital innovations: A systematic literature review. *Informatics in Medicine Unlocked*. 2023. Vol. 38. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.imu.2023.101199> (дата звернення: 24.02.2025).
10. Pharmaceuticals – United States. *Statista*. 2024. URL: <https://www.statista.com/outlook/hmo/pharmaceuticals/united-states> (дата звернення: 24.02.2025).
11. U.S. pharmaceutical market report. *Nova One Advisor*. 2024. URL: <https://www.novaoneadvisor.com/report/us-pharmaceutical-market> (дата звернення: 24.02.2025).
12. Семенчук Ю.М. та ін. Порівняльний аналіз українського та польського фармацевтичних ринків протигрибкових лікарських засобів для системного застосування. *Фармацевтичний часопис*. 2024. № 2. С. 34–42. DOI: <https://doi.org/10.11603/2312-0967.2024.2.14745> (дата звернення: 24.02.2025).
13. Півень О.П. та ін. Дослідження поведінки споживачів лікарських засобів. *Комунальне господарство міст*. 2020. Т. 5. № 158. С. 38–45. DOI: <https://doi.org/10.33042/2522-1809-2020-5-158-38-45> (дата звернення: 24.02.2025).
14. Рейтинг маркетуючих організацій за обсягами аптечного продажу лікарських засобів та дієтичних добавок за підсумками 2024 р. *Аптека.ua*. 2024. URL: <https://www.apteka.ua/article/704964> (дата звернення: 24.02.2025).
15. Unanah O.V., Mbanugo O.J. Integration of AI into CRM for effective US healthcare and pharmaceutical marketing. *World Journal of Advanced Research and Reviews*. 2025. Vol. 25. No. 02. P. 609–630. DOI: <https://doi.org/10.30574/wjarr.2025.25.2.0396> (дата звернення: 24.02.2025).
16. Laise E. Pfizer follows Eli Lilly's lead in direct-to-consumer push. *MarketWatch*. 2024. URL: <https://www.marketwatch.com/story/pfizer-follows-eli-lillys-lead-in-direct-to-consumer-push-e7a75f92> (дата звернення: 24.02.2025).

## References:

1. Almeman, A. (2024) The digital transformation in pharmacy: embracing online platforms and the cosmeceutical paradigm shift. *Journal of Health, Population and Nutrition*, vol. 43(1). DOI: <https://doi.org/10.1186/s41043-024-00550-2> (accessed February 24, 2025).
2. Dalyk, V. P., Pysarenko, A. M., Khomyk, A. V., Bobko, O. V., & Havryliuk, M. M. (2024). Didzhytalizatsiia marketynhovoї diialnosti u farmatsevytnomomu biznesi [Digitalization of marketing activities in the pharmaceutical business]. *Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava – Scientific notes of Lviv University of Business and Law*, vol. 40, pp. 462–469. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11927115> (accessed February 24, 2025). (in Ukrainian)
3. Arief, N. N., Gustomo, A., Roestan, M. R., Putri, A. N. A., & Islamiaty M. (2022) Pharma 4.0: analysis on core competence and digital levelling implementation in pharmaceutical industry in Indonesia. *Heliyon*, vol. 8(8). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10347> (accessed February 24, 2025).
4. Hole, G., Hole, A. S., & McFalone-Shaw, I. (2021) Digitalization in pharmaceutical industry: What to focus on under the digital implementation process?. *International Journal of Pharmaceutics: X*, vol. 3. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijpx.2021.100095> (accessed February 24, 2025).
5. Volianiuk, D. I. (2023) Transformatsiia svitovoho rynku farmatsevytychnykh preparativ [Transformation of the world market of pharmaceuticals]. *Rozvytok ekonomiky Ukrainy v novykh realiiakh mizhnarodnykh vidnosyn: zb. materialiv studentskoi nauk.-prakt. Internet-konf. (Kyiv, December 7<sup>th</sup>, 2022)*. Kyiv: KNEU, pp. 228–230. Available at: <https://ir.kneu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b08ab4c5-a307-4a0d-97bf-b7ea3c45ebb0/content#page=228> (accessed February 24, 2025). (in Ukrainian)
6. Proxima Research. (2025) *Perspektyvy rozvytku farmatsevytychnoho rynku 2025* [Prospects for the development of the pharmaceutical market 2025]. Available at: <https://proximaresearch.com/ua/ua/novini/perspektyvy-rozvytku-farmaceutychnogo-rynku-2025/> (accessed February 24, 2025). (in Ukrainian)
7. Kulkov, I. (2021) The role of artificial intelligence in business transformation: A case of pharmaceutical companies. *Technology in Society*, vol. 66. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101629> (accessed February 24, 2025).
8. Trenfield, S. J., Awad, A., McCoubrey, L. E., Elbadawi, M., Goyanes, A., Gaisford, S., & Basit, A. W. (2022) Advancing pharmacy and healthcare with virtual digital technologies. *Advanced Drug Delivery Reviews*, vol. 182. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.addr.2021.114098> (accessed February 24, 2025).

9. Arji, G., Ahmadi, H., Avazpoor, P., & Hemmat, M. (2023) Identifying resilience strategies for disruption management in the healthcare supply chain during COVID-19 by digital innovations: A systematic literature review. *Informatics in Medicine Unlocked*, vol. 38. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.imu.2023.101199> (accessed February 24, 2025).

10. Statista. (2024) Pharmaceuticals – United States. Available at: <https://www.statista.com/outlook/hmo/pharmaceuticals/united-states> (accessed February 24, 2025).

11. Nova One Advisor. (2024) U.S. pharmaceutical market report. Available at: <https://www.novaoneadvisor.com/report/us-pharmaceutical-market> (accessed February 24, 2025).

12. Semenchuk, Y. M., Parashchyn, Z. D., Lobur, I. P., & Stadnytska, N. Y. (2024) Porivnialnyi analiz ukrainskoho ta polskoho farmatsevtichnykh rynkiv protyhrybkovykh likarskykh zasobiv dlia systemnoho zastosuvannya [Comparative analysis of the Ukrainian and Polish pharmaceutical markets of antifungal drugs for systemic use]. *Farmatsevtichnyi chasopys – Pharmaceutical Journal*, vol. 2, pp. 34–42. DOI: <https://doi.org/10.11603/2312-0967.2024.2.14745> (accessed February 24, 2025). (in Ukrainian)

13. Piven, O. P., Malyi, V. V., Dorokhova, L. P., Rohulia, O. Yu., & Khrenov, O. M. (2020) Doslidzhennia povedinky spozhyvachiv likarskykh zasobiv [Research on the behavior of drug consumers]. *Komunalne hospodarstvo mist – Municipal economy of cities*, vol. 5(158), pp. 38–45. DOI: <https://doi.org/10.33042/2522-1809-2020-5-158-38-45> (accessed February 24, 2025). (in Ukrainian)

14. Apteka.ua. (2024) Reitynh marketuiuchykh orhanizatsii za obsiahamy aptechnoho prodazhu likarskykh zasobiv ta diietychnykh dobavok za pidsumkamy 2024 r. [Ranking of marketing organizations by pharmacy sales of medicines and dietary supplements in 2024]. Available at: <https://www.apteka.ua/article/704964> (accessed February 24, 2025). (in Ukrainian)

15. Unanah, O. V., & Mbanugo, O. J. (2025) Integration of AI into CRM for Effective US healthcare and pharmaceutical marketing. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, vol. 25(02), pp. 609–630. DOI: <https://doi.org/10.30574/wjarr.2025.25.2.0396> (accessed February 24, 2025).

16. Laise, E. (2024) Pfizer follows Eli Lilly's lead in direct-to-consumer push. *MarketWatch*. Available at: <https://www.marketwatch.com/story/pfizer-follows-eli-lillys-lead-in-direct-to-consumer-push-e7a75f92> (accessed February 24, 2025). (in Ukrainian)