

Вплив мобільних технологій на розвиток світового ринку електронної комерції

Булах Олександр Віталійович¹

Опубліковано	Секція	УДК
17.07.2023	Економіка	339.138.2

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8171417>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація. Сучасні технологічні зміни зумовлюють суттєві зміни в характері роботи та напрямках розвитку переважної більшості галузей світової економіки. Електронна комерція не є виключенням для даної глобальної тенденції. Мобільні технології суттєво впливають на порядок роботи галузі, зумовлюючи технологічні та управлінсько-організаційні зміни в компаніях електронної комерції в межах підтримання їх конкурентоспроможності в умовах екзогенних і ендегенних викликів. Метою статті є аналіз впливу мобільних технологій на визначення напрямків розвитку сектору електронної комерції, а також майбутніх можливостей та небезпек, з якими стикнеться даний бізнес. В статті проаналізовано ключові тенденції розвитку ринку електронної комерції. Світова індустрія електронної комерції швидко зростає з прогнозованим обсягом ринку в 4820 млрд дол США у 2026 р. Галузь значно зросла з 2008 р., з рівнем проникнення приблизно 28% та сукупним річним зростанням + 20,1%. Регіони з розвинутою цифровою інфраструктурою, як правило, мають більш високу активність електронної комерції, зокрема Японія та Південна Корея. Здійснено аналіз основних напрямків впливу мобільних технологій в контексті змін в роботі компаній електронної комерції. Виділено зміни в аналітичному блоці, плануванні та реалізації маркетингової стратегії, способах обробки та здійснення фінансових транзакцій. В контексті даних технологічних змін виділено ключові зсуви у контексті бізнес-моделі електронної комерції під впливом сучасних мобільних технологій. Дані зміни передбачають переформатування роботи в розрізі глобального охоплення ринку електронної комерції, моделей роботи компаній, штучного інтелекту та машинного навчання, маркетингу на основі даних. Дане дослідження може бути корисним фаховим дослідникам, аналітикам ринку електронної комерції, бізнес-асоціаціям, регуляторним органам. Перспективи майбутніх досліджень в даній царині передбачаються у вивченні потенціалу штучного інтелекту в контексті змін у моделях роботи на ринку електронної комерції.

Ключові слова: мобільні технології; електронна комерція; діджиталізація; бізнес-модель; великі дані.

¹ аспірант кафедри міжнародних економічних відносин і бізнесу, Національний авіаційний університет, Київ, Україна, <https://orcid.org/0009-0009-1610-0384>

The impact of mobile technologies on the development of the global e-commerce market

Annotation. Modern technological changes cause significant changes in the nature of work and directions of development of the vast majority of sectors of the world economy. E-commerce is no exception to this global trend. Mobile technologies have a significant impact on the way the industry operates, causing technological, managerial and organizational changes in e-commerce companies to maintain their competitiveness in the face of exogenous and endogenous challenges. The purpose of the article is to analyze the impact of mobile technologies on determining the directions of development of the e-commerce sector, as well as the future opportunities and dangers that this business will face. The article analyzes key trends in the e-commerce market. The global e-commerce industry is growing rapidly, with a projected market size of \$4,820 billion in 2026. The industry has grown significantly since 2008, with a penetration rate of approximately 28% and a compound annual growth rate of +20.1%. Regions with a developed digital infrastructure tend to have higher e-commerce activity, such as Japan and South Korea. The main directions of influence of mobile technologies in the context of changes in the work of e-commerce companies are analyzed. Changes in the analytical unit, planning and implementation of the marketing strategy, and methods of processing and conducting financial transactions are highlighted.

In the context of these technological changes, the key shifts in the e-commerce business model under the influence of modern mobile technologies are highlighted. These changes involve the reformatting of work in terms of global coverage of the e-commerce market, company models, artificial intelligence and machine learning, and data-driven marketing. This study may be useful for professional researchers, e-commerce market analysts, business associations, and regulators. Prospects for future research in this area are to study the potential of artificial intelligence in the context of changes in the models of work in the e-commerce market.

Keywords: mobile technologies; e-commerce; digitalization; business model; big data.

Вступ

Світова індустрія електронної комерції в останні роки пережила значне зростання та сутнісний розвиток, ставши невід'ємною частиною глобальної економіки. З швидким розвитком мобільних технологій галузь змогла розширити свої охоплення та можливості, трансформувавши спосіб роботи підприємств та шляхи здійснення покупок споживачами. Відповідно постає необхідність вивчення ролі мобільних технологій у формуванні зростання та еволюції галузі електронної комерції в світі. Завдяки вивченню трендів галузі, а також ключових чинників її зростання, постає можливість краще зрозуміти вплив мобільних технологій на дану галузь. Додатково постає потреба вивчити переваги мобільних технологій для світової галузі електронної комерції, включаючи економію витрат, підвищення ефективності та вдосконалення процесу здійснення транзакцій онлайн. Додатково важливо визначити виклики, з якими стикається галузь при впровадженні мобільних технологій, та заходів, що вживаються для вирішення цих викликів. Сукупність даних викликів зумовлює високу актуальність даного напрямку дослідження.

Огляд попередніх досліджень. Проблематиці поширення електронної комерції в різних соціально-економічних і технологічних присвячено масив робіт. Узагальнено результати різноманітних досліджень, надаючи всебічний огляд розвитку електронної комерції, з особливим акцентом на міжнародну торгівлю, захист прав споживачів, вплив технологій, а також глобалізації. Дослідники Liu A., Osewe M., Shi Y., Zhen X., Wu Y. [1, с. 72–73] представили систематичний огляд розвитку міжнародної електронної

комерції в Китаї, висвітлюючи як досягнутий прогрес, так і проблеми, з якими стикаються індустрія, зокрема, в частині регулювання, а також ускладнень в частині логістики та платіжних систем. Аналогічним чином, дослідження Chawla N., Kumar B. [2, с. 589–590] розглядає індійський кейс електронної комерції, зокрема, в частині проблематики захисту споживачів; дослідники доходять висновку, що етичні міркування стають все більш помітними на ринку електронної комерції Індії.

З точки зору логістики науковці Van Asch T., Dewulf W., Kupfer F., Cárdenas I. [3, с. 100761] заглибилися в стратегічні фактори успіху авіа логістики в контексті міжнародної логістики електронної комерції; науковці відзначили критичну роль ефективної логістики в успіху міжнародної електронної комерції. В частині впливу технологій на електронну комерцію виділяється дослідження Xing Z. [4, с. 570-571], що вивчало вплив електронної комерції на динаміку торговельних потоків. Додатково науковці Akter S., Wamba S. [5, с. 178-179] підкреслили роль аналітики великих даних в електронній комерції, надаючи систематичний огляд та пропонуючи майбутні напрямки досліджень. Aydin E., Savrul B. [6, с. 1269-1270] застосували інший підхід і досліджували взаємозв'язок між глобалізацією та електронною комерцією на прикладі Туреччини. Аналогічно, Alsaad A., Mohamad R., Taamneh A. [7, с. 985-986] досліджували драйвери глобального використання електронної комерції B2B, відзначаючи значний вплив тиску конкуренції та складність торгової системи.

Поглиблені фокусні дослідження додають цінності сформованому масиву досліджень в даній царині. Зокрема, Kwak J., Zhang Y., Yu J. [8, с. 117-118] проаналізували шлях Alibaba у створенні та розвитку своєї платформи електронної комерції в Китаї, продемонструвавши, як організація може орієнтуватися у складнощах ринку електронної комерції. Робота Rahayu R., Day J. [9, с. 29-30] досліджувала впровадження електронної комерції для малого бізнесу в країнах, що розвиваються, зосередивши увагу на Індонезії, зокрема, запропоновано критичне розуміння перешкод, з якими стикається малий бізнес, таких як відсутність технічних навичок та фінансових ресурсів. Costa J., Castro R. [10, с. 3045-3046] підкреслили, як електронна комерція може служити інструментом виходу з кризи для бізнесу, дозволяючи витримувати економічні шоки та підтримувати безперервність своєї діяльності.

В досліджуваному контексті також виділяється ряд українських робіт. Лакіза В., Бала В. [11, с. 4-5] аналізують технологічний інструментарій, що застосовує бізнес для роботи в каналах електронної комерції в рамках виходу на глобальні ринки. Козицька Г. [12, с. 105–106] в свою чергу вивчає ключові драйвери зміни бізнес-моделей в галузі електронної комерції під впливом діджиталізації. Дослідники Зосімов В., Берко О. [13, с. 53–54] оцінюють можливості застосування технологічних інновацій в розвитку електронної комерції в Україні. Головчак Ю., Куцька К., Залецька І., Прокопець Л. [14, с. 3-4] вивчають управлінські та технологічні рішення, що можуть бути застосовані для підтримки галузі електронної комерції в Україні в умовах кризи.

Однак, аспект мобільних технологій в контексті адаптації бізнесу електронної комерції до сучасних змін на ринку недостатньо досліджено в існуючому масиві робіт і потребує уваги дослідників.

Метою дослідження є вивчення ролі мобільних технологій у формуванні напрямків перспективного зростання галузі електронної комерції, а також можливостей та загроз, з якими дана галузь стикнеться в майбутньому.

Результати

Світова індустрія електронної комерції є однією з найбільш швидкозростаючих галузей, з прогнозованим обсягом 4820 млрд дол США до 2026 р. [1]. Однією з найуспішніших країн з точки зору міжнародної електронної комерції є Китай з

прогнозованим обсягом ринку 12 трлн юанів до 2025 р. [1]. Зауважимо, що галузь значно зросла з 2008 р., з рівнем проникнення приблизно 28% та сукупним річним зростанням на рівні +20,1% [1]. Це зростання пояснюється більшою ефективністю процесу міжнародної електронної комерції порівняно з традиційними каналами торгівлі, а також такими притаманними особливостями як митне оформлення, страхування та транспортування. Крім того, поява Інтернет дозволила клієнтам з різних країн купувати товари, використовуючи місцеву мову та національну валюту. Притаманні особливості та високі темпи росту міжнародної електронної комерції значно переросли традиційні моделі ведення бізнесу в більшості країн, що підкреслює її важливість у глобальній економіці.

Зауважимо, що мобільний сектор електронної комерції зростає значними темпами. Обсяг продажів в мобільному секторі електронної комерції зріс з рівня 0,97 млрд дол США у 2016 р. до 3,56 млрд дол США у 2021 р.. Даний тренд росту виявився в суттєвому рості частки мобільного сектору в структурі електронної комерції – з рівня 52,4% у 2016 р. до 72,9% у 2021 р.. Дані щодо динаміки зростання мобільного сектору електронної комерції представлено на рис. 1.



Рис. 1. Динаміка зростання мобільного сектору електронної комерції, млрд дол США, %, 2016-2021 рр.

Джерело: побудовано на основі даних Statista [15].

При цьому варто зауважити, що соціально-економічні, соціально-демографічні, соціально-культурні та інші особливості, а також технологічний стан мобільного зв'язку в країні або регіоні чинять суттєвий вплив на характер і структуру споживання в індустрії електронної комерції, зокрема, в її мобільному секторі. Зокрема, *рівень проникнення Інтернет*, а також *якість мобільного зв'язку* безпосередньо впливає на схильність споживачів до купівлі саме в каналах електронної комерції. *Високий рівень доходів домогосподарств*, що є притаманним для окремих країн і регіонів, також суттєво впливає на прихильність споживачів до каналів електронної комерції. Ключовим фактором є *стан цифрової інфраструктури* регіону, що впливає на якість досвіду споживача в каналах електронної комерції. Так регіони з розвинутою цифровою інфраструктурою, що охоплює високошвидкісний Інтернет, широкі

використання смартфонів тощо, як правило, мають більш високу активність в електронній комерції.

Виділені вище особливості відбиваються на характері та рівні споживання в мобільному секторі електронної комерції. Зокрема, дані аналітичної платформи Statista показують, що Японія та Південна Корея є провідними країнами, споживачі з яких є найбільш схильними до використання мобільного каналу в електронній комерції. Японія та Південна Корея відзначилися часткою таких транзакцій на рівні 49% і 46% відповідно. При цьому США мали частку таких транзакцій на рівні 27%, що майже у 2 рази нижче. Дані подано на рис. 2.

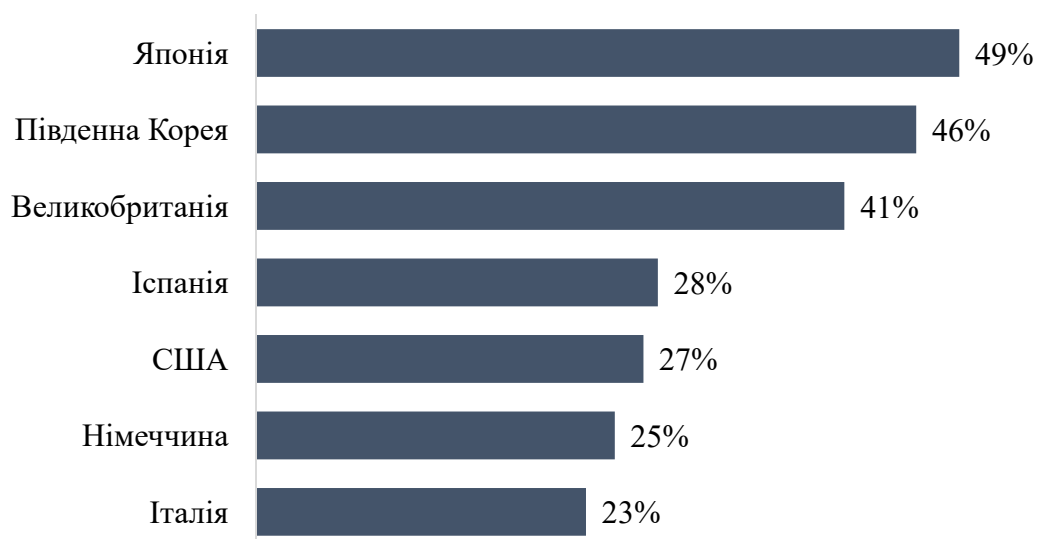


Рис. 2. Частки транзакцій, що відбуваються в мобільному каналі електронної комерції за провідними країнами, %

Джерело: побудовано на основі даних Statista [16].

Мобільні технології стали основним фактором зростання світової індустрії електронної комерції. Взаємозв'язок між глобалізацією та електронною комерцією не є одностороннім, а скоріше взаємним, а мобільні технології дозволили гравцям ринку електронної комерції залишатися конкурентоспроможними. Мобільні технології також сприяли виконанню їх бізнес-цілей, зокрема, підвищення рівня прибутковості, розширення клієнтської бази, отримання доступу до даних і клієнтських інсайтів. Крім того, інновації на основі мобільних технологій глибоко змінили та переформували ландшафт сектору торгівлі у глобалізованому середовищі. Зокрема, кращий доступ до сучасних мобільних технологій та застосування діджиталізованих рішень в сфері електронної комерції стимулюють торговельні потоки на регіональному, національному та глобальному рівнях. Це підтверджує роль мобільних технологій у формуванні світової індустрії електронної комерції. Зокрема, зростання обсягів веб-хостингу на 10% призводить до збільшення експорту послуг на 1,7 п.п. та росту імпорту послуг на 1,1 п.п. [4]. Аналогічно, ріст проникнення Інтернет на 10 п.п. призводить до росту торгівлі товарами на 0,2 п.п. [4].

Відповідно ефективне використання мобільних технологій, зокрема, за рахунок оснащення високошвидкісним Інтернет та захищеними серверами, має вирішальне значення для розкриття потенціалу електронної комерції для країн, що розвиваються. Зокрема, в Африці ріст кількості мобільних телефонів на 10% призвело до росту обсягів двосторонньої торгівлі в галузі електронної комерції на 0,13-0,37% [4]. До того ж, мобільні технології дозволили гравцям галузі електронної комерції підвищити свою

конкуренстоспроможність за рахунок покращення рівня обслуговування клієнтів та отримання доступу до нових міжнародних ринків за низьких операційних витрат та малих капіталовкладень.

В досліджуваному контексті важливо звернути увагу на аспект фасилітації онлайн транзакцій індустрії електронної комерції за рахунок мобільних технологій. Зокрема, в рамках підтримки зростання світової індустрії електронної комерції багато урядів виступають з ініціативами щодо розширення доступу до Інтернет. Зокрема, Інтернет-технології були прийняті компаніями для полегшення транзакцій як B2B, так і B2C та полегшення процесу оплати. Слабке використання мобільних технологій компаніями електронної комерції може призвести до конкурентних витрат для бізнесу – відповідно гравцям ринку важливо розуміти роль використання мобільних технологій для здійснення технологічних і організаційних заходів зі спрощення процесу здійснення транзакцій.

Мобільні технології також дозволили скоротити витрати та підвищити ефективність роботи компаній галузі. Зокрема, мобільні технології уможливили зміни у взаємодії бізнесу з клієнтами, слугуючи підґрунтям для більш впорядкованих бізнес-операцій, підвищення ефективності роботи бізнесу та зниження витрат. Одна з головних переваг в даному контексті полягає у впливі на управління запасами. З розвитком технологій відбувається розвиток алгоритмів штучного інтелекту та машинного навчання, здатних точно прогнозувати попит. Це забезпечує більш ефективне управління рівнем запасів, тим самим мінімізуючи витрати, пов'язані з надмірним або недостатнім запасом. Крім того, дані технології сприяють автоматизації в різних аспектах бізнес-операцій – від обробки замовлень до обслуговування клієнтів за допомогою чат-ботів та впровадження робототехніки на складах, що підвищує операційну ефективність компаній галузі. Ще однією важливою перевагою є здатність обходити традиційних посередників. Такий підхід до продажів безпосередньо споживачам виключає посередників, тим самим усуваючи пов'язані з ними витрати. Крім того, в аспекті аналітики поширення великих даних та прогнозної аналітики також поліпшують стан бізнесу в галузі електронної комерції. Ці інструменти сприяють росту ефективності маркетингової стратегії, що знижує витрати на залучення нових клієнтів.

Мобільні технології також відкрили можливості масштабного персоналізованого маркетингу. Відповідно компанії електронної комерції можуть залучати певні сегменти клієнтів за допомогою спеціальних пропозицій, підвищуючи рівень конверсії та зменшуючи маркетингові затрати. Крім того, мобільні технології уможливили більш прозорі та керовані ланцюги поставок. Економія може бути досягнута за рахунок оптимізації маршруту, скорочення витрат та поліпшення процесу управління постачальниками. Мобільні технології також упорядковують фінансові транзакції. Цифровізація платежів знижує витрати на обробку транзакцій та сприяє більш швидким та безпечним транзакціям. Ця підвищена безпека формує довіру клієнтів і зменшує втрати внаслідок шахрайства.

Крім того, модель віддаленої роботи, поширена серед компаній електронної комерції, зменшує потребу у великих офісних приміщеннях, тим самим заощаджуючи додаткові кошти компанії. Однак важливо взяти до уваги і наслідки побудови стратегії компанії навколо просунутих технологій, такі як потребу інвестування в нові технології, заходи кібербезпеки та навчання працівників цифровим навичкам.

Зауважимо, що сучасні мобільні технології різко змінили бізнес-модель електронної комерції. Відповідно це зумовлює потребу не тільки в технологічних змінах бізнесу, але і організаційних і управлінських новацій для компаній галузі електронної комерції. Наведемо ключові напрямки змін в Таблиці 1.

Таблиця 1

Ключові зміни у контексті бізнес-моделі електронної комерції під впливом сучасних мобільних технологій

<i>Напрямки змін бізнес-моделі</i>	<i>Коментарі</i>
Глобальне охоплення електронної комерції	Мобільні технології фактично усунули географічні бар'єри, що дозволило компаніям електронної комерції охоплювати клієнтів по всьому світу. Відповідно така бізнес-модель не вимагає фізичної присутності в декількох країнах або регіонах.
Модель прямого зв'язку зі споживачем (D2C)	Модель D2C стала можливою завдяки мобільним технологіям. Компанії-виробники можуть продавати безпосередньо споживачам, обходячи необхідність посередників, таких як дистриб'ютори та роздрібні торговці. Це може призвести до економії витрат, поліпшення відносин з клієнтами та росту прибутку компаній-виробників.
Модель мобільної комерції	Швидке зростання використання смартфонів призвело до буму в мобільній комерції. Компаніям електронної комерції необхідно оптимізувати веб-сайти для мобільних пристроїв, створювати мобільні додатки та впроваджувати такі функції як мобільні платежі.
Модель електронної комерції на основі соціальних мереж	Платформи соціальних мереж стали невід'ємною частиною бізнес-моделей електронної комерції. Компанії використовують ці платформи для демонстрації своїх продуктів, взаємодії зі споживачами та стимулювання продажів за допомогою функцій соціальних покупок.
Модель підписки в електронній комерції	Мобільні технології сприяли зростанню моделей електронної комерції на основі підписки. Споживачі можуть підписуватися на отримання продуктів або послуг на постійній основі, забезпечуючи компаніям прогнозований грошовий потік.
ШІ та машинне навчання	Підприємства електронної комерції використовують штучний інтелект та машинне навчання для покращення досвіду клієнтів, оптимізації логістики та прогнозування тенденцій. Наприклад, чат-боти для обслуговування клієнтів, персоналізація рекомендацій щодо продуктів, алгоритми машинного навчання для прогнозування майбутніх

	продажів.
Маркетинг на основі даних	Мобільні технології полегшили збір та аналіз даних клієнтів. Використовуючи ці дані, компанії електронної комерції можуть персоналізувати свої маркетингові стратегії, адаптувати свої ціннісні пропозиції та розміщувати таргетовану рекламу.

Джерело: власний аналіз.

Ці зміни дозволили компаніям електронної комерції стати більш орієнтованими на клієнта, ефективними та адаптованими сучасних змін на ринку. При цьому, дані зміни також посилюють конкуренцію в галузі, що вимагає від компаній електронної комерції адекватного аналізу можливостей і викликів, а також імплементації даних змін.

Глобальна індустрія електронної комерції в майбутньому стикнеться як з рядом можливостей, так і з загроз. Однією з найбільших можливостей є зростання міжнародно електронної комерції, що особливо помітно в країнах, що розвиваються. Це підкреслює необхідність ефективного управління логістичною та технологічною складовими. Крім того, потенціал для подальшого зростання дає вдосконалення платіжних моделей в міжнародній електронній комерції, що уможливлено розвитком інфраструктури мобільного зв'язку.

З іншого боку, індустрія електронної комерції стикається з загрозою надмірної інтенсифікації конкуренції всередині ринку, оскільки споживачі в рамках сучасної бізнес-моделі мають численні варіанти вибору та керуються в першу чергу ціновим фактором при виборі. В рамках вирішення даної проблеми гравці з ринку електронної комерції можуть використовувати великі дані для обробки інформації про ціни конкурентів, продажі продуктів, дії клієнтів, що дозволяє їм пропонувати конкурентоспроможні ціни та потенційно збільшувати продажі. Великі дані дозволяють компаніям електронної комерції з легкістю скорочувати витрати та отримувати інші бізнесові вигоди, а динамічні системи ціноутворення, такі як Amazon, можуть призвести до збільшення всіх продажів на 35% [5]. Дана спроможність, зокрема, уможливлена адекватним застосуванням мобільних технологій.

Іншим суттєвим викликом для електронної комерції є зростаючий ризик шахрайства. Серед таких дій, в першу чергу, виділяються крадіжка особистих даних. Ця маніпуляція часто виникає через фішингові інструменти. Також поширеним є шахрайство з кредитними картками в рамках інструментів скімінгу або витоку даних. Іншою розповсюдженою формою шахрайства є обманне повернення платежів, коли клієнт здійснює покупки в Інтернет за допомогою власної кредитної картки лише для того, щоб запитати повернення платежу в банку-емітента. Має місце і шахрайство з боку продавця, зокрема, недобросовісна компанія може взяти гроші клієнта, не доставляючи товар, або відправити товар, який не відповідає заявленій якості або вартості. В рамках пом'якшення даних ризиків необхідно впровадити надійні заходи безпеки. Це може охоплювати шифрування для транзакцій, регулярні аудити безпеки, розробка системи виявлення шахрайства, здатної виявляти підозрілу поведінку. Дану спроможність надає використання мобільних технологій.

Висновки

Отже, мобільні технології мають суттєвий вплив на динаміку та характер розвитку галузі електронної комерції. Світова індустрія електронної комерції стрімко

зростає з прогнозованим обсягом ринку 4820 млрд дол США у 2026 р.. Галузь значно зросла з 2008 р., з рівнем проникнення приблизно 28% та сукупним річним зростанням +20,1%. Регіони з розвиненою цифровою інфраструктурою, такою як високошвидкісний Інтернет та широке використання смартфонів, як правило, мають більш високу активність електронної комерції, зокрема, це Японія та Південна Корея.

Мобільні технології стали основним фактором зростання світової галузі електронної комерції, дозволяючи гравцям електронної комерції залишатися конкурентоспроможними, підвищувати рівень прибутковості, розширювати свою клієнтську базу та отримувати доступ до даних та інформації про клієнтів. Інновації, засновані на мобільних технологіях, глибоко змінили ландшафт торговельного сектору в глобалізованому середовищі.

Мобільні технології, зокрема, дозволили скоротити витрати та підвищити ефективність компаній галузі. Це дозволило змінити взаємодію між компаніями та клієнтами, підвищити ефективність бізнесу та знизити витрати. Мобільні технології також відкрили можливості для персоналізованого маркетингу. Мобільні технології також уможливили вищу ефективність фінансових транзакцій в галузі електронної комерції. Дані технологічні зміни суттєво вплинули на бізнес-модель в галузі електронної комерції, що призвело до потреби прийняття технологічних змін та організаційно-управлінських новацій. Ці зміни дозволили компаніям електронної комерції стати більш орієнтованими на клієнтів, ефективними та адаптованими до змін на ринку. Однак ці зміни також посилюють конкуренцію, вимагаючи від компаній аналізувати можливості та виклики та впроваджувати ці зміни.

Перспективами майбутніх досліджень в даній царині є аналіз впливу технологій штучного інтелекту на зміни технологічних і організаційних компонент моделей роботи на ринку електронної комерції.

Список використаних джерел

1. Liu A., Osewe M., Shi Y., Zhen X., Wu Y. Cross-Border E-Commerce Development and Challenges in China: A Systematic Literature Review. *Journal Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*. 2022. №17(1). С. 69–88.
2. Chawla N., Kumar B. E-Commerce and Consumer Protection in India: The Emerging Trend. *Journal of Business Ethics*. 2022. №180. С. 581–604.
3. Van Asch T., Dewulf W., Kupfer F., Cárdenas I. Cross-border e-commerce logistics – Strategic success factors for airports. *Research in Transportation Economics*. 2020. №79. С. 100761.
4. Xing, Z. The impacts of Information and Communications Technology (ICT) and E-commerce on bilateral trade flows. *International Economics and Economic Policy*. 2018. №15, С. 565–586.
5. Akter S., Wamba S. Big data analytics in E-commerce: a systematic review and agenda for future research. *Electronic Markets*. 2016. №26. С. 173–194.
6. Aydin E., Savrul B. The relationship between globalization and e-commerce: Turkish case. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2014. №150. С. 1267–1276.
7. Alsaad A., Mohamad R., Taamneh A. What drives global B2B e-commerce usage: an analysis of the effect of the complexity of trading system and competition pressure. *Technology Analysis & Strategic Management*. 2018. №30(8). С. 980–992.
8. Kwak J., Zhang Y., Yu J. Legitimacy building and e-commerce platform development in China: The experience of Alibaba. *Technological Forecasting and Social Change*. 2019. №139. С. 115–124.
9. Rahayu R., Day J. E-commerce adoption by SMEs in developing countries: evidence from Indonesia. *Eurasian Business Review*. 2017. №7. С. 25–41.

10. Costa J., Castro R. E-Commerce as an Escape Hatch for Resilience and Survivability. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*. 2021. №16(7). С. 3043–3062.
11. Лакіза В., Бала В. Особливості застосування електронної торгівлі суб'єктами господарювання в умовах міжнародної економічної діяльності. *Ефективна економіка*. 2020. №11. С. 1–6.
12. Козицька Г. Розвиток міжнародної електронної торгівлі в умовах діджиталізації економіки. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2021. №74(2). С. 103–114.
13. Зосімов В., Берко О. Проблеми та перспективи розвитку електронної торгівлі в Україні. *Геометричне моделювання та інформаційні технології*. №1(5). С.51–57.
14. Головчак Ю., Куцька К., Залецька І., Прокопець Л. Особливості та економіка електронної торгівлі: досвід для України в умовах економічної нестабільності. *Академічні візії*. 2023. №17. С. 1–9.
15. Дані аналітичної платформи Statista. «Mobile E-commerce is up and Poised for Further Growth». URL: <https://www.statista.com/chart/13139/estimated-worldwide-mobile-e-commerce-sales/>
16. Дані аналітичної платформи Statista. «Asians Are the Most Avid Mobile Shoppers». URL: <https://www.statista.com/chart/3057/mobile-share-of-e-commerce-transactions/>