



УДК 334.722:004

ПЕРСПЕКТИВИ ЗРОСТАННЯ ДОХОДІВ Е-БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

Ростислав Слав'юк; Павло Хомич

Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна

Резюме. Розглянуто теоретичні та практичні аспекти розвитку електронного бізнесу в системі реалізації продукції, товарів, послуг. Доведено, що незважаючи на скорочення споживання частини товарів та послуг е-бізнес є передумовою економічного зростання в Україні за умов продовження військових дій. Показано, що завдяки адаптації механізмів збуту формується низка переваг у е-бізнесі в порівнянні з традиційними методами організації торговельної діяльності та сфери послуг. Доведено, що формування нових механізмів збуту товарів та надання послуг забезпечує альтернативні джерела економічного зростання. Доведено, що в Україні відбулася воєнна корекція економіки, під час якої бізнес спочатку був дезорієнтований, але протягом двох років почалося відновлення до рівня, котрий забезпечить базовий рівень ділової активності для всіх діючих підприємств. Відновлення ділової активності зумовлює необхідність використання сучасних і особливих форм та методів організації електронного бізнесу, який слугуватиме забезпеченню зростаючого попиту підприємств на постачання комплектуючих, а також отримання різноманітних послуг інформаційного, маркетингового, фінансового, навчального та інших видів. Бізнес також потребує нових методів захисту та забезпечення стабільної діяльності як з боку урядових установ так і ІТ-компаній, які, у свою чергу, є формою ведення е-бізнесу. Доведено, що одним з факторів зростання доходів підприємств є активізація електронного бізнесу, зокрема шляхом розширення напрямів реалізації товарів та надання послуг. У сучасних умовах знову зростає попит на товари та послуги в населення та підприємств, які часто є недоступними через об'єкти інфраструктури. Прогноз розвитку електронного бізнесу показує, що цей сегмент буде розвиватися досить швидко й забезпечуватиме зростаючий попит на товари та послуги, які часто є недоступними через руйнування інфраструктури. В умовах загрози для е-бізнесу значно зростають перспективи розвитку завдяки особливостям використання інфраструктури, системи розрахунків, маркетингових систем. Зростання економіки у повоєнний період тісно пов'язане з розвитком електронного бізнесу.

Ключові слова: е-бізнес, е-комерція, е-послуги, доходи електронного бізнесу, ділова активність.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2024.03.186

Отримано 14.03.2024

UDC 334.722:004

PROSPECTS OF E-BUSINESS INCOME GROWTH IN UKRAINE IN CONDITIONS OF INSTABILITY

Rostyslav Slav'yuk; Pavlo Khomych

Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine

Summary. The article examines the theoretical and practical aspects of electronic business evolution in the system of selling products, goods, and services. It is proved in the article that e-business is a prerequisite for economic growth in Ukraine in the context of ongoing military operations despite the reduction in consumption of some goods and services. It is shown that due to the adaptation of sales mechanisms a number of advantages in e-business are formed in comparison with traditional methods of organizing trade and services. It is proved that the formation of new mechanisms for selling goods and rendering services provides alternative sources of economic growth. The article demonstrates that Ukraine underwent a military economic correction, during which

business was initially disoriented, but within two years it began to recover to a level that would ensure a basic level of business activity for all operating enterprises. The resumption of business activity calls for the use of modern and special forms and methods of organizing e-business, which will serve to meet the growing demand of enterprises for the supply of components, as well as for various information, marketing, financial, educational and other services. Business also needs new methods of protecting and ensuring stable operations by both government agencies and IT companies, which themselves are a form of e-business. The article proves that one of the factors of enterprise revenue growth is the intensification of e-business, in particular by expanding to other places for distributing goods and services. In modern conditions, the demand from the public and enterprises for goods and services, which are often inaccessible due to infrastructure facilities, is growing again. The e-business forecast shows that this segment will develop rapidly and meet the growing demand for goods and services that are often inaccessible due to the destruction of infrastructure. In the face of threats to e-business, the potential for its development is growing significantly due to the specifics of using infrastructure, payment systems, and marketing systems. Economic growth in the postwar period is closely related to the development of e-business.

Key words: e-business, e-commerce, e-services, revenues from e-business, business activity.

https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2024.03.186

Received 14.03.2024

Постановка проблеми. До війни серед усіх інвестиційних ідей найбільшого значення набули капіталовкладення в інфраструктуру та інвестиції в технології. Якщо в частині інфраструктури найбільш масштабним було будівництво доріг, то в сфері інвестицій у технології були активні програми розвитку експортно-орієнтованих ІТ-стартапів, котрі щороку були лідерами з продажів своїх продуктів та сервісів за кордон. Руйнування інфраструктури економіки України призвело до невизначеності й ризиків для суб'єктів торговельної діяльності та сфери послуг. Виходом можуть бути стратегії, що базуються на широкому використанні сучасних Інтернет-технологій з відповідними маркетинговими інструментами та застосуванням особливих методів захисту для усіх учасників бізнесу. Стійкість бізнесу суттєво знизилася в умовах війни. Відбувалися зміни напрямів та форм реалізації продукції, суттєво погіршилася логістика, що породжує зростання попиту на послуги альтернативного характеру. Використання електронного бізнесу та лібералізація торгівлі з ЄС у перший рік війни сприяла значному поживавленню ділової активності в Україні з відповідними особливостями використання сучасних Інтернет-технологій, форм та методів торгівлі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливості та перспективи розвитку електронного бізнесу в Україні та інших країнах досліджували вчені І. Болотинюк, Н. Борейко, А. Бжозовська, О. Вишневський, О. Воробйова, Л. Гліненко, Н. Дрокіна, М. Дубина, О. Желіховський, О. Зайцева, М. Кастельс, К. Келлі, К. Комб, К. Краус, Н. Краус, С. Маловичко, О. Манжура, А. Муленко, О. Омельченко, Д. Пілевич, Ю. Робул, С. Родіонов, Ю. Сафонов, Н. Селіванова, Р. Тополевський, Л. Третьякова, І. Трубін, С. Філіппова, О. Юдін, О. Яворська. Учені досліджували окремі види електронного бізнесу, ризики та проблеми його провадження, перспективи розвитку. Найширший аналіз еволюції поглядів на суть та значення е-бізнесу здійснила Л. Вербівська [1].

Метою дослідження є розкриття суті та значення електронного бізнесу, аналіз тенденцій його розвитку в Україні завдяки опрацюванню статистичних даних та результатів розрахунків щодо перспектив зростання доходів е-бізнесу загалом й окремих компаній зокрема, розкриття суті змін місця та ролі е-бізнесу в економіці країни в умовах нестабільності, турбулентності ринків для виокремлення рекомендацій щодо забезпечення розвитку систем збуту товарів та надання послуг споживачам.

Постановка завдання. Розгляд особливостей та напрямів розвитку електронного бізнесу в умовах нестабільності та зростання зовнішніх загроз для економіки України з урахуванням стану і тенденцій, які суттєво видозмінили правила комерційної діяльності в умовах війни та втрати логістичного потенціалу потребує нових підходів щодо визначення перспектив впливу на економіку. Наявність нормативного забезпечення

розвитку електронного бізнесу в умовах нестабільності не є єдиною запорукою зростання доходів. Адаптація бізнесу відбувається у надзвичайно складних умовах, окрім того залишаються невирішеними проблеми, що виникли ще у довоєнний період. Постає завдання розроблення методів оцінювання перспектив розвитку електронного бізнесу, можливостей відновлення довоєнного рівня доходів та ділової активності. Необхідно оцінити, чи здатний електронний бізнес в умовах зростання ризиків сформувавши адаптивний, інноваційний механізм задля забезпечення населення широким асортиментом товарів та послуг, які були недоступні в традиційних формах.

Виклад основного матеріалу. Електронний бізнес є економічною діяльністю, яка здійснюється за допомогою використання сучасних інформаційних технологій з метою отримання прибутку. В системі е-бізнесу можна виокремити електронний маркетинг, електронну комерцію, електронний банкінг, електронні страхові послуги, інтернет-трейдинг – використання інформаційних технологій для отримання доступу до торгівлі на біржах, електронні платежі, електронний консалтинг, електронну освіту, електронну сферу охорони здоров'я, електронне видавництво, електронний рекрутинг, електронний аукціон, маркетплейс – інформаційний майданчик для підприємств, електронну логістику [1, с. 38–45].

З огляду на поширення форм ведення бізнесу через механізм використання Інтернет-технологій можемо розглядати електронний бізнес як економічну діяльність, що здійснюється за допомогою використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, які охоплюють усі операційні процеси з метою отримання прибутку.

Для суб'єктів підприємницької діяльності властиві такі позитивні результати активного розвитку інформаційних технологій у своїй діяльності, як прискорення процесу прийняття рішень, підвищення конкурентоспроможності, розширення ринків збуту, доступ до інтернет-ресурсів для запозичення маркетингових, технологічних проєктів, можливість розширювати асортимент товарів і послуг, можливість формувати репутацію, підвищення гнучкості ведення бізнесу, індивідуалізація попиту, можливості моніторингу споживчих уподобань, нові можливості маркетингу, зниження витрат. До негативних наслідків активного розвитку електронного бізнесу суб'єктами підприємницької діяльності належать: високий рівень залежності від інформаційних технологій, які фактично лежать в основі такого бізнесу; залежність від якості Інтернету, його стабільності на прийнятних умовах оплати [2, с. 16–22].

Сфера електронного бізнесу показала високу ефективність в умовах пандемії. Завдяки цьому сфера активно змінювалася під час повномасштабного вторгнення. Електронний бізнес під час війни повною мірою реалізувався в електронній комерції, комерційному інформуванні, в управлінні відносинами зі споживачами, управлінні каналами постачання, плануванні ресурсів підприємств.

Упродовж другого року повномасштабної війни, зокрема з 1 лютого 2023-го до 1 лютого 2024-го українці створили рекордну кількість фізичних осіб-підприємців за останнє десятиліття – 314 392. Кількість зареєстрованих юридичних осіб та компаній також суттєво зростає. Незважаючи на це, показник новостворених компаній не вийшов на довоєнний рівень, але динаміка позитивна і приріст відносно минулого року становить близько 60%. Загалом упродовж указанного періоду в Україні було зареєстровано понад 27,3 тисячі нових компаній. Найбільше нових ФОП українці зареєстрували для надання послуг перукарнями та салонами краси – 19,4 тисячі, роздрібна торгівля в неспеціалізованих магазинах – 18,1 тис., роздрібна торгівля через Інтернет – 17,9 тис. та комп'ютерне програмування – 17,5 тис.

Незважаючи на великі втрати під час війни, бізнес почав досить активно відновлювати роботу. Серед нових підприємств, які звітують, позитивні показники ділової активності переважно зі сфери послуг та торгівлі. Майже 8% новостворених

підприємств займаються неспеціалізованою гуртовою торгівлею. Активізація торговельної діяльності спонукала до пошуку інноваційних форм ведення бізнесу, тому в умовах загального пошвавлення 2023 рік став роком швидкого відновлення е-бізнесу.

Прогнози порталу Statista достатньо оптимістичні (рис. 1). Звичайно, зараз складно сказати, наскільки ці прогнози реалістичні. Але те, що після завершення війни економіка України та е-бізнес будуть зростати стверджують більшість експертів.

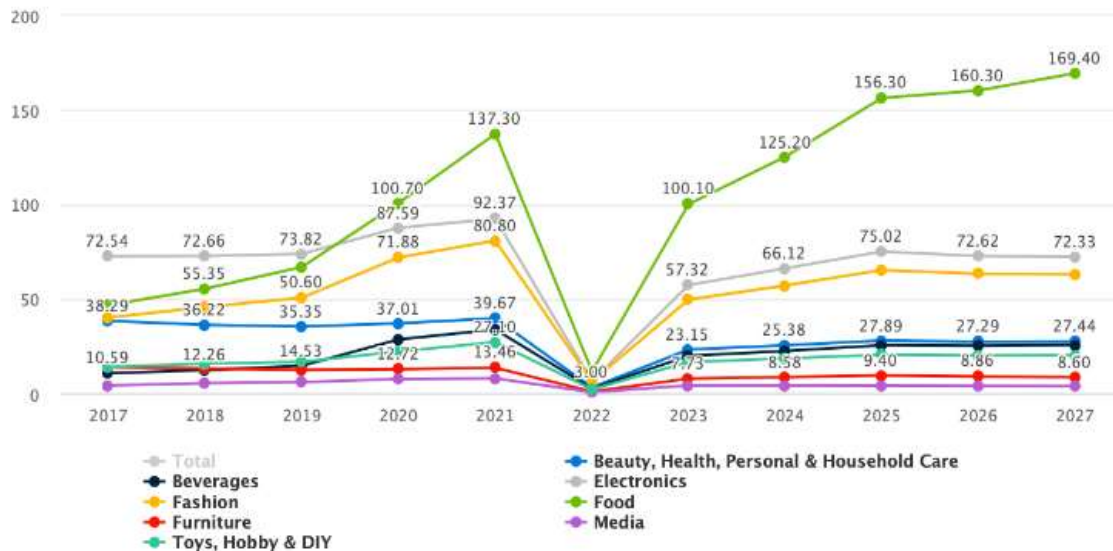


Рисунок 1. Середній дохід е-бізнесу від одного споживача в Україні (за видами: напої, одяг, фурнітура, іграшки, хобі і рукоділля, гігієна, ліки, побутова техніка, електроніка, продукти харчування, медіа), у дол. США

Джерело: [3].

У 2022 році на тлі війни сукупні обсяги доходів суб'єктів е-бізнесу скоротилися майже у 12 разів і склали всього 295,85 млн доларів США. При цьому скорочення спостерігається в усіх сферах, особливо в сегментах моди, меблів, іграшок і хобі, краси та здоров'я, електроніки. Очікується, що за результатами звітів 2023 року обсяги ринку майже досягнуть рівня 2020-го та складуть 2671,05 млн доларів. А у 2025-му стануть навіть вищими, ніж у довоєнному 2021 р. На наступні роки прогнозується подальше зростання витрат користувачів і, як наслідок, зростання доходів е-бізнесу [3].

Значною мірою стабілізації сектора е-бізнесу сприяло збереження та розвиток функцій банків, та активізація інтернет-технологій саме у цій сфері. Банківська система виявилася досить добре підготовленою до обслуговування клієнтів банків та користувачів послуг е-бізнесу в умовах війни. Запорукою була інноваційна діяльність, залучення все більшої кількості учасників бізнесу до нових технологій Інтернет-банкінгу.

Незважаючи на різке падіння прибутків на ринку електронної комерції України в 2022 році, у 2023 році найбільше коштів люди витрачали на харчові продукти, електроніку, одяг. При цьому показовим є зростання міжнародних операцій, зростання продажів виробів ручної роботи. Саме на ці напрями рекомендують зосередити зусилля фахівці електронного бізнесу [4].

Показовим в е-бізнесі є маркетплейс ТОВ «РОЗЕТКА.УА», яка займає 1 місце в Україні з продажу електротоварів. Одним із основних показників ділової активності будь-якого підприємства є виручка. Протягом останніх 5 звітних років виручка «Розетки»

зростала до 2022 року: у 2019 порівняно з 2018 – на 3 912 755 тис. грн (47,5%), у 2020 на 5 480 285 тис. грн (45%) порівняно з 2019, у 2021 порівняно з 2020 на 3 543 052 тис. грн (20%). Проте у 2022 виручка стала меншою? ніж у 2021 на 2 782 037 тис. грн (-13,1%). Спрогнозуємо рівень виручки «Розетки» на 3 роки, використовуючи метод екстраполяції тренду з урахуванням відсутності звіту за 2023 рік.

Прогнозування на основі екстраполяції тенденції мають ряд переваг, до яких слід віднести:

- досить простий апарат дослідження, що надає можливості застосування для широкого кола фахівців;
- можливість застосування для розрахунків на портативних і нескладних обчислювальних засобах;
- швидкість виконання розрахунків в комп'ютерному виконанні;
- використання відносно невеликого масиву інформації.

Для прогнозування виручки розрахуємо наступні показники:

Середній абсолютний приріст:

$$\Delta y = \frac{y_n - y_1}{n-1}, \quad (1.1)$$

де y_n – останнє значення у відомому часовому ряді;

y_1 – перше значення у відомому часовому ряді;

n – кількість значень у часовому ряді.

Середній коефіцієнт зростання:

$$\bar{k}_p = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}, \quad (1.2)$$

де y_n – останнє значення у відомому часовому ряді;

y_1 – перше значення у відомому часовому ряді;

n – кількість значень у часовому ряді.

Середній абсолютний приріст протягом 2018–2022 років становить

$$\bar{\Delta}y = \frac{18390610 - 8236555}{5 - 1} = 2538513,75 \text{ тис. грн}$$

Середній коефіцієнт зростання протягом 2018–2022 років становить

$$\bar{k}_p = \sqrt[5-1]{\frac{18390610}{8236555}} = 1,222$$

На основі наведених розрахункових показників можемо побудувати прогноз. Для розрахунку прогнозованих значень скористаємося формулами:

$$\hat{y}_{n+T} = y_n + \bar{\Delta}y * T \quad (1.3)$$

$$\hat{y}_{n+T} = y_n * \bar{k}_p^T, \quad (1.4)$$

де \hat{y}_n – прогнозоване значення;

y_n – останнє значення у відомому часовому ряді;

T – величина горизонту прогнозу;
 \bar{k}_p – коефіцієнт зростання;
 $\bar{\Delta}y$ – середній абсолютний приріст.

На основі формули 1.3 складемо прогноз на 2023, 2024 та 2025 роки відповідно:

$$\hat{y}_{n+1} = 18390610 + 2538513,75 * 1 = 20929123,8 \text{ тис. грн}$$

$$\hat{y}_{n+2} = 18390610 + 2538513,75 * 2 = 23467637,5 \text{ тис. грн}$$

$$\hat{y}_{n+3} = 18390610 + 2538513,75 * 3 = 26006151,3 \text{ тис. грн}$$

На основі формули 1.4 складемо прогноз на 2023, 2024 та 2025 роки відповідно:

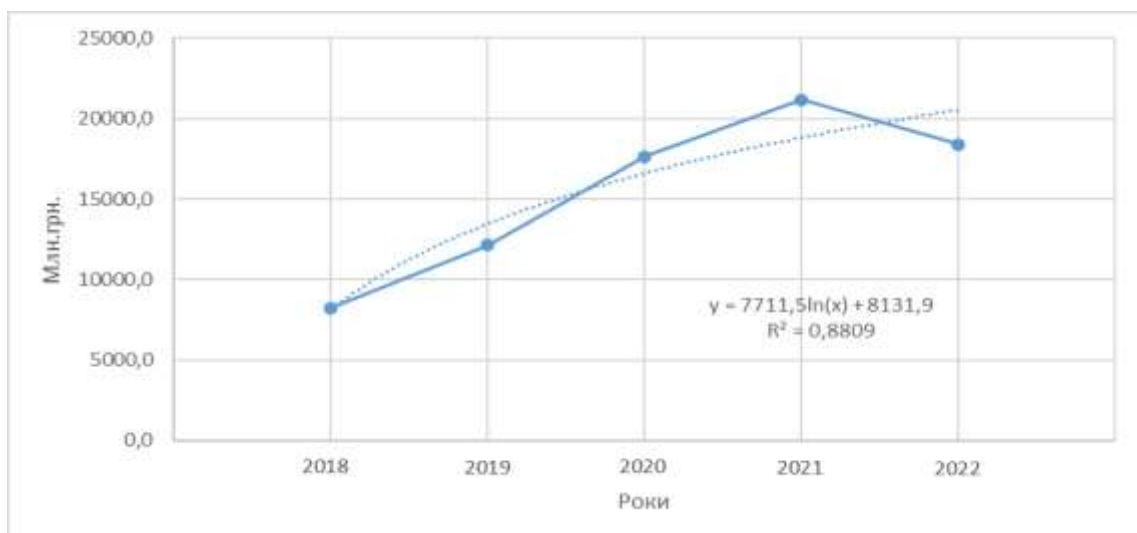
$$\hat{y}_{n+1} = 18390610 * 1,222^1 = 22480645 \text{ тис. грн}$$

$$\hat{y}_{n+2} = 18390610 * 1,222^2 = 27480295,6 \text{ тис. грн}$$

$$\hat{y}_{n+3} = 18390610 * 1,222^3 = 33591858,6 \text{ тис. грн}$$

Отже, можемо зробити висновок, що прогнозований розмір виручки на 2023, 2024 та 2025 роки за абсолютним приростом 20929123,8 тис. грн, 23467637,5 тис. грн та 26006151,3 тис. грн відповідно, а за коефіцієнтом зростання 22480645 тис. грн, 27480295,6 тис. грн, 33591858,6 тис. грн відповідно.

Слід зазначити, що результати прогнозу значно відрізняються, тому для репрезентативності розрахунків виконаємо прогнозування за допомогою лінії тренду. Серед можливих ліній тренду, а саме експонентної, логарифмічної, степеневі та лінійної оберемо логарифмічний тренд, оскільки коефіцієнт детермінації є найвищим ($R^2=0,8809$) та прямує до 1. Динаміка виручки протягом 2018–2022 років та логарифмічна лінія тренду представлена на рис. 2.



— виручка
 лінія тренду

Рисунок 2. Динаміка виручки та логарифмічна лінія тренду ТОВ «РОЗЕТКА.УА» за період 2018–2022 років

Джерело: побудовано авторами.

Згідно з логарифмічним рівнянням 2018 рік приймемо за 1, 2019 – за 2, 2020 – за 3, 2021 – за 4, а 2025 – за 5. Отже, щоб спрогнозувати обсяг виручки на 2023, 2024 та 2025 роки у рівняння лінії тренду підставимо 6, 7 та 8 відповідно.

$$y_6 = 7\,711\,548,94 \ln(6) + 8\,131\,948,02 = 21949188,9 \text{ тис. грн}$$

$$y_7 = 7\,711\,548,94 \ln(7) + 8\,131\,948,02 = 23137929,4 \text{ тис. грн}$$

$$y_8 = 7\,711\,548,94 \ln(8) + 8\,131\,948,02 = 24167663,2 \text{ тис. грн}$$

Отже, результати прогнозування показали розмір виручки на 2023, 2024 та 2025 роки, що становитиме 21949188,9 тис. грн, 23137929,4 тис. грн та 24167663,2 тис. грн, що досить наближено до результатів прогнозування за допомогою середнього абсолютного приросту. Отже, прогнозоване значення для 2023 року буде в межах від 20929123,8 тис. грн до 21949188,9 тис. грн, для 2024 року від 23137929,4 тис. грн до 23467637,5 тис. грн, а для 2025 від 24167663,2 тис. грн до 26006151,3 тис. грн.

Отже на підставі здійсненого аналізу можемо констатувати, що як і результати прогнозу порталу Statista, так і наші розрахунки для досліджуваного підприємства свідчать про перспективи зростання доходів. Враховуючи той факт, що ТОВ «РОЗЕТКА.УА» є провідним суб'єктом у сфері е-бізнесу можемо стверджувати, що навіть в умовах загроз та ризиків доходи зростатимуть, а при завершенні гарячої фази війни темпи можуть бути ще вищими.

Увага до українських товарів посилилася серед іноземних споживачів в умовах війни. Серед українських товарів, які найбільше користуються попитом серед іноземців, є різноманітні вироби ручної роботи. Наприклад, користуються попитом вироби з дерева, такі, як авторські меблі, кухонне приладдя. Особливий попит є на іграшки, вироби та сувеніри з залишків військової техніки та зброї, товари для дому та саду, шкіряні вироби ручної роботи, унікальний брендовий український одяг та прикраси, товари для тварин. Серед найбільших споживачів українських товарів 83,09% складають громадяни США, 3,29% – Канади, 2,99% – Великої Британії, 2,93% – Німеччини, 2,55 – Австралії [4].

Зважаючи на зручність використання механізмів обслуговування споживачів через систему електронного бізнесу, можна стверджувати, що ділова активність у цьому сегменті економіки невинно зростатиме.

Висновки. Використання технологій електронного бізнесу дозволяє підвищити якість послуг через використання онлайн-механізмів взаємодії, спростити процес опрацювання інформації, підвищити якість опрацювання інформації. Розвиток електронного бізнесу стимулює розвиток інфраструктури. Зростання доходів суб'єктів е-бізнесу викликано тим, що навіть в умовах загроз та ризиків для споживачів є низка переваг. Зокрема, нижчі ціни за рахунок зменшення невиробничих витрат фірм, цілодобова доступність інформації про товари, використання торговельних платформ для вивчення ринку товарів та послуг, можливість купувати елітні товари у зарубіжних магазинах та отримувати послуги іноземних компаній, наявність пошукових систем, можливість конфіденційного здійснення покупок, зменшення ймовірності здійснення сумнівних транзакцій, швидке постачання, цифрові продукти та нематеріальні цінності одразу доставляються до споживача, можливість обміну відгуками. Для виробників існує низка наступних переваг: зниження обсягу інвестицій в бізнес; зменшення чисельності персоналу та фонду оплати праці; зручність проведення маркетингових досліджень; глобальний доступ до світових ринків; рівність умов доступу до ринку; індивідуальний вплив на споживацький сегмент; можливість роботи в режимі цілодобового доступу та

спілкування зі споживачем; пільгові умови оподаткування та сплати митних платежів. У зв'язку з цим післявоєнна відбудова економіки неминуче пов'язана з інноваційними технологіями електронного бізнесу, адже впливає на розвиток внутрішнього споживчого ринку та зростання ділової активності.

Conclusions. The use of e-business technologies allows for the improvement of the quality of services through the use of online mechanisms of interaction, simplifying the process and improving the quality of information processing. The development of e-business stimulates the development of infrastructure. The growth in revenues of e-businesses is due to the fact that even in the face of threats and risks, there are a number of benefits for consumers. In particular, lower prices due to reduced non-production costs of firms, round-the-clock availability of information concerning goods, use of trading platforms to study the market for goods and services, the ability to buy luxury goods in foreign stores and receive services from foreign companies, the availability of search engines, the possibility of confidential shopping, the reduction of the likelihood of dubious transactions, fast delivery, digital products and intangibles are immediately delivered to the consumer, and the ability to exchange feedback. There are several advantages for manufacturers, namely: reduced level of investment in the business; reduced number of staff and payroll; the convenience of conducting market research; global access to world markets; equal conditions for market access; individual influence on the consumer segment; possibility of working around the clock and communicating with consumers; preferential tax and customs conditions. In this regard, the post-war economic reconstruction is inevitably associated with innovative e-business technologies, since it affects the development of the domestic consumer market and the growth of business activity.

Список використаних джерел

1. Вербівська Л. В. Стратегічний розвиток електронного бізнесу в системі національної економіки України: теорія, методологія, практика: монографія. Київ: ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая», 2021. 320 с.
2. Краус К. М., Краус Н. М. Манжура О. В. Електронна комерція та Інтернет-торгівля: навчально-методичний посібник. Київ: Аграр Медіа Груп, 2021. 454 с.
3. Ключові показники електронної комерції. Statista – The Statistics Portal. URL: <https://www.statista.com/markets/413/topic/544/key-figures-of-e-commerce/#overview> (дата звернення: 17.12.2023).
4. Перспективи е-commerce-бізнесу для українців: чи є вони в умовах війни? URL: <https://ain.ua/2022/11/14/perspektyvy-ecommerce-biznesu-dlya-ukrayincziv/> (дата звернення: 28.12.2023).

References

1. Verbivska L. V. (2021). *Stratehichnyi rozvytok elektronnoho biznesu v systemi natsionalnoi ekonomiky Ukrainy: teoriia, metodolohiia, praktyka: monohrafiia*. [Strategic development of e-business in the system of the national economy of Ukraine: theory, methodology, practice: monograph]. Kyiv: ZVO "Mizhnarodnyi naukovo-tekhnichnyi universytet imeni akademika Yuriia Buhaiia". (in Ukrainian).
2. Kraus K. M., Kraus N. M. Manzhura O. V. (2021). *Elektronna komertsii ta Internet-torhivlia: navchalno-metodychnyi posibnyk* [Electronic commerce and Internet trade: educational and methodological guide]. Kyiv: Ahrar Media Hrup. (in Ukrainian).
3. *Kliuchovi pokaznyky elektronnoi komertsii*. Statista – The Statistics Portal [Key indicators of electronic commerce. Statista – The Statistics Portal]. Available at: <https://www.statista.com/markets/413/topic/544/key-figures-of-e-commerce/#overview> (accessed 17 December 2023).
4. *Perspektyvy ecommerce-biznesu dlia ukrayintsiv: chy ie vony v umovakh vijny?* [Prospects of e-commerce business for Ukrainians: are they there in the conditions of war?]. Available at: <https://ain.ua/2022/11/14/perspektyvy-ecommerce-biznesu-dlya-ukrayincziv/> (accessed 28 December 2023).