

УДК 658.8 : 004.738.5

JEL Classification L81

Гліненко Лариса КостянтинівнаORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3105-4568>канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри ЕЗІКТ
Національний університет «Львівська політехніка»**Дайновський Юрій Анатолійович**ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-8421-2104>д-р екон. наук, професор, професор кафедри маркетингу
Львівський торговельно-економічний університет
(Львів, Україна)

АДАПТАЦІЯ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ ДО УМОВ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЙ

Стаття присвячена дослідженню впливу екстремальних ситуацій типу «війна» (на прикладі війни в Україні) на розвиток бізнес-моделей електронної комерції. Проведений аналіз їх стану на початок 2022 р. та змін в умовах воєнних дій. Досліджені способи адаптації бізнес-моделей електронних торговців до умов війни: нішеві маркетплейси еволюціонували в універсальні, однокатегорійні – у мультикатегорійні, зросла частка дрібних постачальників продукції у маркетплейсах та «маркетплейсова складова» у моделях класифайдів, розвинулися власні логістичні системи та сервіси прямої доставки. Використовувані учасниками електронної комерції бізнес-моделі продемонстрували достатню стійкість у стресових ситуаціях та здатність до інноваційного розвитку, що і сприяло стрімкому посиленню сектора електронної комерції в Україні, його виживанню та відновленню в умовах російської агресії.

Ключові слова: електронна комерція, війна, бізнес-модель, дошка оголошень, маркетплейс.

DOI: 10.15276/mdt.8.1.2024.2

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями. Електронна комерція є галуззю економіки, що стабільно розвивається, успішно переходячи з однієї еволюційної кривої на іншу в міру появи і накопичення нових технологій. Розвиток електронної комерції нерозривно пов'язаний з розвитком технологій і бізнес-можливостей Інтернету. Розвинутість моделей електронної комерції та її внесок у ВВП повсюдно корелюють з показниками Інтернет-проникнення (рис. 1).

Водночас як сам розвиток технологічних та бізнес-можливостей Інтернету, так і зміни стану електронної комерції залежать не лише від розвинутості цифрових технологій, а й від різноманітних суспільно-політичних та природних факторів, серед яких останнім часом найактуальнішими стають такі глобальні фактори, як пандемія, політична нестабільність зміна економічного укладу чи війна.

© 2024 The Authors. This is an open access article under the CC BY license
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

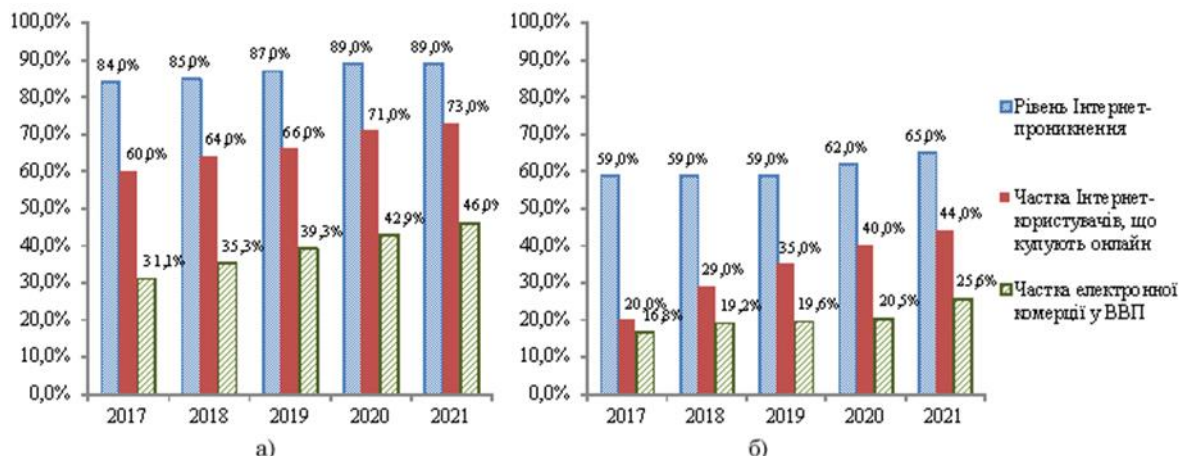


Рисунок 1 – Динаміка рівня проникнення Інтернету, залученості його користувачів у електронну торгівлю та внеску останньої у ВВП: а) для Європи загалом; б) в Україні
Джерело: побудовано авторами за даними [60; 54]

Вживання і розвиток електронної комерції в умовах повномасштабної війни вимагає якнайшвидшої адаптації існуючих чи створення нових бізнес-моделей для забезпечення адекватної реакції на безперервні кардинальні зміни зовнішніх факторів та стану складових бізнес-систем, що робить актуальним дослідження ефективних способів трансформацій бізнес-моделей електронної комерції у таких екстремальних ситуаціях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких покладений початок вирішенню даної проблеми і на які спираються автори. Вплив розвитку інтернет-технологій та можливостей Всесвітньої павутини (WEB) на розвиток форматів електронної комерції досліджувався багатьма вітчизняними та закордонними вченими, зокрема Л.Антонюк [41], Л.Березовською, А.Кириченко [7], Н.Кузьо, Н.Косар [20], В.Сіденко [32], І.Павелушком [63], Е.Турбаном, Д.Кінгом [56], М.Раппа [64], Д.Смирновим [35] та багатьма іншими. У розвитку WEB виділяють кілька етапів, які відрізняються технологічними і бізнес-можливостями [63; 46].

Перше покоління WEB 1.0 (1990-2002 рр.), забезпечило людям пасивний доступ до електронної бібліотеки з набору статичних сайтів, доступних лише для читання [46]. Для бізнесу WEB 1.0 надала додатковий інформаційний канал та нові засоби для залучення потенційних клієнтів. Всі бізнес-моделі електронної комерції того часу були орієнтовані на постачання: електронна вітрина, агрегатор сайтів тощо.

Друге покоління WEB 2.0 (2003 – 2015 рр.) перетворило Інтернет на всесвітню платформу інтерактивного комунікування та об'єднання людей у спільноти [46]. Місце статичних сайтів посіли динамічні веб-додатки, через які здійснюється двостороннє спілкування з клієнтом. Моделі WEB 1.0 розвинулися у електронні маркетплейси, аукціони, біржі; поряд з моделями підписки та посередництва виникли рекламна модель та модель «Фріміум», моделі, орієнтовані на групове використання [59]: електронні спільноти, краудсорсинг, краудфандинг, моделі хмарного бізнесу. WEB 2.0 надав бізнесу змогу зосередитися на потребах користувача, що стимулювало створення нових клієнтоорієнтованих бізнес-моделей електронної комерції.

Третє покоління WEB 3.0 (2008 – донині) забезпечило передачу значної частини операцій, виконуваних людиною стосовно інформації, мережевим платформам з

інтелектуальною обробкою та інтегруванням результатів. WEB 3.0 перетворюється на єдину децентралізовану семантичну мережу даних [63], мережу взаємодії знань [46]. Виникає і розвивається парадигма «Інтернету речей» (Internet of Things), де кожна річ є джерелом даних, у результаті обробки яких формуються керуючі сигнали. Як наслідок, радикально змінилися моделі електронного бізнесу. Розширилися можливості цифрових платформ маркетплейсів та електронних супермаркетів [47]; набули розповсюдження моделі «на вимогу» [59], шерингові моделі, моделі відкритого доступу [67], моделі «продукт чи рішення як послуга» [41, с. 49–53], бізнес-моделі хмарного бізнесу і Інтернету речей [9, 10].

WEB 4.0 (2020 – донині) є симбіотичною мережею рівноправної взаємодії між людиною і машиною через всі можливі канали обміну інформацією на основі «розумних зв'язків» [46]. Завдяки технологіям штучного інтелекту, доповненої та віртуальної реальності відбувається об'єднання реального та віртуального світів. Поряд з розвинутими маркетплейсами на постійно оновлюваних платформах, які домінують у електронній комерції, виникають і розвиваються моделі віртуального магазину та віртуального маркетплейсу [22].

Всі автори визнають вирішальний вплив технологічних можливостей Інтернету та парадигми WEB на еволюцію бізнес-моделей електронної комерції та домінуюче положення тих чи інших моделей [56, с. 22–24; 59]. При цьому відбувається інтегрування нових бізнес-моделей у моделі попередніх поколінь. Багато онлайн-торговців, як, наприклад, Amazon, що виникли у WEB1.0 як нішеві електронні торговці, на базі WEB2.0 перетворилися у багатосторонні універсальні маркетплейси, а на базі можливостей WEB3.0 інтегрували у маркетплейси моделі типу «столи замовлень» на вимогу, моделі IoT та хмарного бізнесу.

Проте еволюційний розвиток електронної комерції періодично порушується під впливом спонтанних природних чи суспільно-політичних катаклізмів, таких, як пандемія чи війна. Вплив пандемії COVID19 на стан та окремі показники електронної комерції, відбитий у різноманітних статистичних звітах [61], неодноразово досліджувався вітчизняними та зарубіжними авторами, зокрема, Л.Березовською, А.Кириченко [7], А.Бергер [6], Ю.Головчаком [14], Б.Авотунде [49], І.Думанською [53], А.Скутаріу [65] та багатьма іншими. Огляди та узагальнення значної частки цих досліджень наведені в роботі М.Амброзіо-Переса зі співавторами [48] та Й.Унвана і У.Пампала [69]. Ґрунтовний аналіз трансформації моделей електронної комерції проведено у роботі [12].

Щодо досліджень впливу військових конфліктів, то всі вони стосуються економіки країн-учасниць загалом, без виділення електронного бізнесу як окремої сфери. Теоретичні нароби щодо впливу військових конфліктів стосувалися або досить віддаленого минулого [57; 55; 50; 51], або ситуацій локальних, обмежених невеликою територією країн з не найвищим рівнем економічного розвитку [19; 5]. Переважно увага зосереджується на значній шкоді, яку завдає підприємництву будь-який воєнний конфлікт в охоплених ними країнах: за даними П.Кольєра будь-яка війна скорочує річний ВВП на 2,2% внаслідок пригнічення економічного зростання [24]. Емпіричне дослідження А.Бароніна [5], показало, що падіння ВВП внаслідок кожного з досліджених локальних збройних конфліктів з 1990 (Бурунді) по 2015 (Україна) роки склало від 0,5 до 64,3%, причому чим масштабнішим і тривалішим був конфлікт, тим більшим було падіння ВВП. На показник ВВП впливають: руйнація виробничих потужностей, інфраструктури, транспорту, логістичних ланцюжків внаслідок збройного конфлікту;

втрата здатності використання земель внаслідок обстрілів, мінування, забруднення; виїзд робочої сили з території країни, внутрішня міграція, втрати серед цивільного населення. Відбувається також скорочення споживчого попиту, видатків домогосподарств на товари всіх категорій [5] та прискорення інфляції, що негативно впливає на розвиток торгівлі.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття. Закономірний розвиток бізнес-моделей електронної комерції в міру зміни технологічних можливостей Інтернету та парадигми WEB спотворюється внаслідок непрогнозованого виникнення таких глобальних факторів, як пандемії чи військові конфлікти. Вплив пандемії на розвиток бізнес-моделей електронної комерції досліджений досить ґрунтовно [65; 53; 49; 48; 12]. Водночас всі дослідження впливу війн чи військових конфліктів на електронну комерцію обмежуються статистичним аналізом динаміки її показників [5; 4]; жодне дослідження не розглядає способів ефективної перебудови бізнес-моделей електронної комерції для забезпечення життєздатності та розвитку бізнесу в умовах спонтанного підвищення рівня невизначеності і нестабільності, демографічних змін, руйнування партнерських та логістичних ланцюжків, якими супроводжується військовий конфлікт будь-якого масштабу, причому прояв цих факторів тим більший, чим більший масштаб конфлікту.

Формулювання мети статті (постановка завдання). Метою даної роботи є дослідження впливу умов війни на розвиток бізнес-моделей електронної комерції на прикладі України та виявлення шляхів успішної їх трансформації для забезпечення виживання та стійкого розвитку.

Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Бізнес-моделі є моделями діяльності бізнес-системи, яка завжди спрямована на задоволення певних потреб. Звідси випливає, що зміна цих потреб і вимог щодо їх задоволення має неминуче вплинути на бізнес-моделі. Виживання бізнесів в кризових ситуаціях змушує їх шукати нові підходи до своєї діяльності, тобто перебудовувати свої бізнес-моделі. Перебудова чи створення нової бізнес-моделі полягає у створенні нових за змістом компонентів моделі (цільових сегментів споживачів, пропозицій цінності, способів її доставки, структури собівартості, стосунків з клієнтами, моделей доходів, ключових видів діяльності, ресурсів та партнерів) [45].

В історії людства до початку 2022 року не існувало випадків стрімкого потрапляння технологічно розвиненої країни у екстремальну ситуацію типу «війна», і тому приклад України є майже унікальним. Перед підприємствами електронної комерції постало завдання швидко трансформувати способи ведення свого бізнесу до цих екстремальних умов, щоб зберегти свій бізнес та підтримати економіку країни.

Еволюція бізнес-моделей електронної комерції проходила в Україні ті самі етапи, що й в усьому світі. Менший рівень проникнення Інтернету зумовив певне відставання термінів впровадження в електронну комерцію відповідних моделей, яке нині, в міру зростання цього показника та набуття споживачами і продавцями цифрового досвіду, поступово долається.

На початковому етапі розвитку електронної комерції в Україні домінували Інтернет-магазини та прайс-агрегатори, тобто підприємства з торгівельною та реферальними (рекламними) моделями доходу, проте на початок 2019 р. вони поступаються електронним торговельним площадкам (маркетплейсам) та дошкам оголошень, а також компаніям з гібридними моделями («супермаркет + маркетплейс», «дошка оголошень + маркетплейс»). На початок пандемії найпопулярнішими бізнес-

моделями для категорій B2B, B2C, C2C були електронні магазини, класифайди, маркетплейси та агрегатори цін, широкого розповсюдження також набули стрімінгові та хмарні сервіси за підпискою, сервітизовані моделі «на вимогу» (доставка їжі, транспортні послуги) та сервіси он-лайн бронювання, шерингові та краудфандингові платформи, які успішно використовувалися українськими стартапами [11; 10].

В період пандемії 2019 – 2021 р. український e-commerce активно розвивався, обсяги торгівлі неупинно зростали: від 1497,22 млн дол. у 2018 р., до 1848,99 млн дол. у 2019 р., 2740,04 млн дол. у 2020 р. (пандемічний стрибок) та 3506,98 млн дол. у 2021 р. На початок 2021 року 33% населення України регулярно здійснювали купівлі в Інтернеті. Темпи зростання обсягів електронної торгівлі становили 41 %, що вище за середньосвітові. Частка Інтернет користувачів в Україні на початок 2022 р. становила 71%, серед них 78 % час від часу здійснювали покупки онлайн [4; 61].

Серед моделей доходу все більшого розповсюдження набувають модель Direct-to-Consumer (D2C) (інакше – модель прямого продажу, модель виробника) популярна серед виробників і брендів CPG (Consumer Packaged Goods), за якої виробник чи бренд продає споживчі товари напряму споживачам без посередників, та модель «білої етикетки», за якої продукт, вироблений однією компанією, продається іншою компанією під її власним брендом. У разі виготовлення продукту для ексклюзивного продажу конкретним ритейлером модель перетворюється на модель «власної торгової марки». Перевагою моделі D2C є низький бар'єр для входу на ринок, недоліком – потреба створення власної платформи продажу, що для малих і середніх підприємств може бути більш витратним, ніж комісія за використання маркетплейсу. Модель «білої етикетки» широко використовується роздрібними торговцями, формуючи магазинні бренди (наприклад, MetroChef мережі Метро). Виграш виробника – у відсутності витрат на просування товару, що дає змогу ритейлеру продавати його за ціною нижчою, ніж у аналогів.

Лишається популярною модель гуртової торгівлі, за якої виробники продають товари або послуги іншим бізнесам або гуртовим клієнтам, які перепродують цей товар роздрібним торговцям чи іншим бізнесам за вищою ціною. Інтернет-платформи, такі як Alibaba та AliExpress, дозволяють оптовим покупцям знаходити постачальників та купувати товари гуртом. Для виробника модель подібна до D2C, але з програвом у маржі за уникнення проблем створення платформи взаємодії з кінцевими споживачами.

Розвивається і захоплює в електронній комерції все більший сегмент моделей підписки, особливо популярної у сервітизованих моделях. У цій моделі користувачі платять за доступ до певних товарів або послуг на певний період часу. Приклади цього типу моделей – Netflix, Spotify, Amazon Prime, Zipcar та всі SaaS-компанії. В Україні модель використовується провайдерами інфокомунікаційних послуг, стрімінговими онлайн-сервісами для перегляду фільмів і серіалів (наприклад, Megogo), музичними стрімінговими платформами та хмарними сервісами зберігання даних. Ця модель, поряд з іншими, залучається і деякими маркетплейсами та класифайдами (Rozetka, Prom та OLX для продавців).

Як модель отримання прибутку можна розглядати і дропшипінг, за якого прибуток продавця, що реалізує виключно чужі товари, виникає за рахунок торгового дисконту та плати за транзакції [40].

Рекламна модель генерації доходу, за якої прибуток генерується через рекламу, яка надається користувачам на веб-сайті, переважно з урахуванням лідогенерації, в

Україні як самостійна модель застосовується переважно засобами масової інформації та агрегаторами цін. У разі моделей маркетплейсів та електронних магазинів, ця модель є допоміжною і використовується разом з моделями комісії чи підписки [12].

У період пандемії 2020-2021 рр. більшість (63%) українських онлайн-покупців продовжували надавати перевагу здійсненню покупок через маркетплейси, 37% – через спеціалізовані платформи електронної комерції (онлайн-магазини товарів для дому, косметики, одягу, іграшок для дітей). Спостерігається розвиток власних платформ електронної комерції, перехід від моделей онлайн-магазину чи чистого класифайду до маркетплейсу, впровадження прямої доставки та надання споживачам додаткових послуг, зокрема, від власних логістичних операторів та платіжних систем. З 2016 р. по 2021 р. одразу кілька ключових компаній змінили свої бізнес-моделі: Розетка, Алло, Епіцентр та Каста трансформувалися зі спеціалізованих онлайн-магазинів в універсальні маркетплейси; постійно зростала кількість продавців на маркетплейсах [8]. За даними [43], маркетплейси Rozetka, Prom, Епіцентр, Bigl, Zákupka та Allo давали у 2020 – 2021 рр. 82,6% обсягу електронної комерції в Україні; 14,8 % забезпечували великі магазини електроніки: Comfy, Foxtrot, Citrus, Eldorado, MoYo та інші.

Маркетплейси та дошки оголошень (класифайди) лишилися найпопулярнішою категорією підприємств електронної комерції, причому модель класифайда стала все більш гібридною, за рахунок введення функцій, характерних для маркетплейсу. Так, для збільшення надійності для покупця найбільший класифайд України OLX (olx.ua) впровадив опцію «OLX Доставка», яка за невелику комісію для покупця та плату за підписку для продавця дає змогу усунути ризик неотримання товару для покупця і ризик неоплати для продавця, приймаючи на себе роль фінансового посередника в партнерстві з платіжною системою UaPay: оплата здійснюється покупцем в момент оформлення угоди на купівлю між покупцем і продавцем на сайті OLX в сумі вартості товару і доставки обраним способом; гроші списуються з картки покупця, але поступають не на рахунок продавця, а резервуються на спеціальному умовному escrow-рахунку компанії UaPay, звідки їх перераховують продавцю після підтвердження отримання товару покупцем.

Боротьба за покупця сприяла впровадженню механізмів зменшення його ризиків. Наприклад, окрім вищезгаданої послуги «OLX Доставка» варто згадати опцію «PromОплата», яка дає змогу покупцю повернути гроші у разі неотримання посилки чи засвідчення товару як неякісного без контакту з продавцем, безпосередньо від платформи маркетплейсу, оскільки гроші резервуються на спеціальному рахунку фінансового посередника – партнера Prom.

Криза, спричинена Covid-19, прискорила інноваційну еволюцію існуючих бізнес-моделей та появу нових бізнес-моделей, у першу чергу у сфері сервітизованих моделей, таких, як онлайн-платформи для навчання, платформи консультаційних послуг, телемедицина та інші онлайн-сервіси. Посилення навантаження на логістичні мережі України за умов вимоги споживача отримати все «тут і зараз» стимулювало впровадження і розвиток різновидів моделей даркстора, швидкісної доставки, столів замовлення на вимогу та їх гібридів [12].

Економічні ефекти пандемії сприяли впровадженню бізнес-моделей з сервісом Buy now, pay later (BNPL) [52] найбільшими українськими фінансовими установами – Монобанком та Приватбанком. Сервіс BNPL інтегрують у власну модель і найбільші українські підприємства е-комерції – торговці та маркетплейси, такі як Rozetka та Allo.

Як повноцінна автономна BNPL платформа в Україні працює платформа Frisbee [31], спробу створити подібну до BNPL платформу в кооперації з Таксомбанком робить стартап Ocean.me (розподілена на 36 місяців позика під 3,9 %). Сервіс BNPL на платформі Frisbee не прив'язаний до банківської картки. Нині до цього сервісу під'єднано більше 100 українських Інтернет-магазинів, зокрема Rechi.ua, Leglo, Cosmic, SkyBooking, SPAZIO, Modoza тощо, що дозволило їм підняти конверсію покупок на 16 % [31].

Таким чином, можна стверджувати, що пандемія коронавірусу, сприявши розповсюдженню електронної комерції як дистанційного способу отримання товарів і послуг, поставила перед підприємствами електронної комерції низку викликів, у відповідь на які цим підприємствам довелося суттєво змінювати свої бізнес-моделі. Успішність цих інновацій підтверджується високими темпами розвитку обсягів електронної комерції, які в Україні у 2021 р. склали 41 % [61]. Подальше активне впровадження інновацій у бізнес-моделі на основі переходу у метапростір, залучення нових хмарних, логістичних та IoT технологій вимагало значних зусиль та інвестицій як у технологічні платформи, так і у стосунки з клієнтами та партнерами, у пропозиції цінності, тобто у інновації у бізнес-моделі. Провідні гравці українського ринку електронної комерції були готові до цих викликів, проте на заваді стала війна. Повномасштабна російська агресія майже повністю зупинила інтернет-торгівлю в Україні в кінці лютого 2022 року.

24 лютого 2022 року український ринок е-комерції опинився в стані шоку, типовими проявами якого в економічних, як і в біологічних системах, є розгубленість, зупинка діяльності, панічні атаки. Великі міжнародні компанії відразу припинили роботу, вітчизняні інтернет-торговці опинилися на межі виживання або за нею (якщо потрапили в окупацію або безпосередню близькість до лінії фронту). Відстеження транзакцій в Україні протягом 90 днів до вторгнення та одного місяця після нього показало, що з початком вторгнення електронної комерції в Україні майже не стало [58]. Кількість сесій електронної комерції зменшилася на 65%, транзакцій – на 73%, а доходів від цифрових продажів – на 87% у всіх категоріях. Система внутрішніх перевезень значно ускладнилася, були зруйновані склади і термінали деяких логістичних операторів, зокрема Нової Пошти, терміни доставки стали непередбачуваними. Робота інтернет-магазинів та маркетплейсів практично зупинилась, що, своєю чергою, вплинуло на роботу поштових операторів – в перший тиждень війни обсяги перевезень Нової Пошти, 70% яких за нормальних умов складають інтернет-замовлення, впали з 1 млн відправлень на день до 50 тисяч [37]. Були зруйновані звичні схеми постачання, значна кількість інтернет-магазинів перейшла на продаж товарів з існуючих запасів. Адаптація бізнес-моделей електронних торговців до умов війни стала необхідною умовою їх виживання.

Виживанню і досить швидкому відновленню електронної комерції в Україні на початку військової агресії сприяли, окрім незламності нашого народу, збереження функціонування банківської та логістичної інфраструктури. У день вторгнення НБУ встановив фіксований обмінний курс, обмежив зняття готівки та запровадив контроль за рухом капіталу, заборонивши більшість транскордонних операцій. Поступово почали повертатися до роботи найбільші поштові перевізники, перейшовши на доставки виключно залізничним та автотранспортом, обираючи безпечніші маршрути перевезень. З березня електронна торгівля почала відновлюватися: наприкінці березня Нова Пошта

перевозила вже 350 тисяч посилок на добу, 60% з яких були інтернет-замовленнями [37]. Якщо 24 лютого, всього за один день, продажі онлайн скоротилися майже на 83%, а на початку березня падіння досягло 92%, то вже з квітня показники почали покращуватися і у серпні вийшли на 80% від аналогічного періоду 2021 р. [18]. За даними Admitad, у лютому 2023 року сума продажів майже досягла показника лютого 2022 року [16] на фоні річного падіння ВВП на 29,1% [68], а частка електронної комерції в українському ритейлі за 2022 рік зросла з 9% до 11–12%, що дало змогу прогнозувати її поступове повернення у 2024 р. до показників 2021 року з наступним зростанням (рис. 2). Це свідчить про те, що українські електронні торговці успішно впоралися з викликами війни і змогли адекватно перебудувати свої бізнес-моделі.

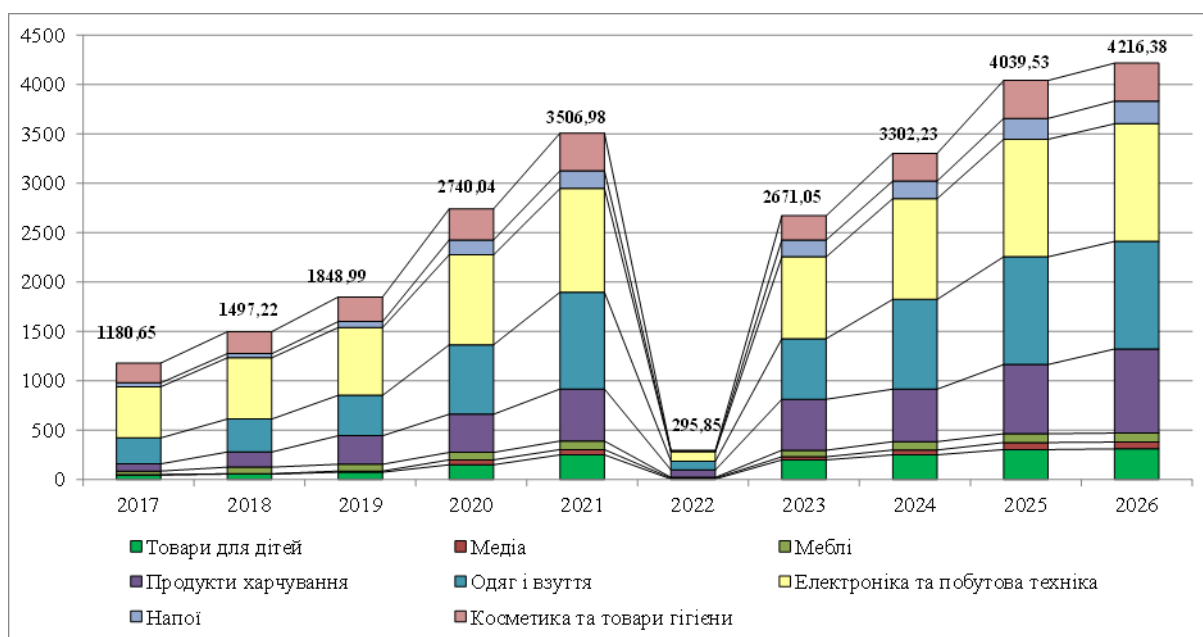


Рисунок 2 – Фактична і прогнозована динаміка українського ринку е-комерції, млн дол. США

Джерело: побудовано авторами за даними [18]

У середині березня в тимчасовій окупації опинилося майже 30% території України, а значна частина неокупованої території піддавалася масованим ракетним обстрілам. Це означало: колосальні втрати виробничих та складських потужностей на окупованих територіях (бойові дії були поширені в регіонах, на які припадало 60% ВВП у 2021 році) і частково на неокупованих; фізичні втрати товарів на зруйнованих чи втрачених складах; руйнування чи недоступність транспортної інфраструктури та засобів її використання (заборона на авіаперельоти); порушення постачання товарів з-за кордону і за кордон; руйнування логістичних ланцюжків та зменшення гарантованості доставок за непрогнозованого зростання їх термінів з накопиченням невиконаних замовлень, що, своєю чергою, призвело до зменшення рівня довіри покупців до інтернет-торгівлі; переорієнтацію потреб споживачів на задоволення потреби у безпеці з втратою зацікавленості у будь-яких покупках і, як наслідок, відсутність у торговців доходу і перехід до максимальної економії витрат і скорочення персоналу; скорочення кількості потенційних покупців внаслідок еміграції (на середину серпня 2022 року приблизно 15%

довоєнного населення було зареєстровано як біженці за кордоном [68]) та зниження купівельної здатності внаслідок втрати роботи та вимушеного переміщення всередині країни. Як наслідок, покупці, що залишилися, майже повністю перейшли на післяплату, яка також не була гарантованою внаслідок нестабільності географічної локалізації та економічного стану самих покупців. Всі ці чинники працювали «проти» електронних торговців.

Водночас були і чинники, що сприяли електронному бізнесу. У людей зросла потреба у товарах індивідуального захисту та резервних засобах зв'язку. Виник новий великий сегмент покупців – внутрішньо переміщені особи, у яких є нагальна потреба у одязі, взутті, товарах домашнього вжитку за пониженої купівельної здатності. Поява такого абсолютно нового сегменту, основну частку якого становлять люди пониженої платоспроможності, які втратили житло та виявилися позбавленими товарів не лише тривалого, але й нагального вжитку, не могла не вплинути на переформатування бізнес-моделей електронних торговців. Окрім того, офлайн магазини не працювали під час повітряних тривог, зменшили асортимент та підняли ціни внаслідок втрати складів чи постачальників, виїзду персоналу. Це змусило покупців шукати альтернативні способи придбання товарів, зокрема, через онлайн канали.

Позитивну роль відіграла і простимульована пандемією переорієнтація населення України на онлайн спілкування, послуги та навчання з набуттям відповідних технічних засобів, розширення кола Інтернет-провайдерів з посиленням конкуренції між ними, що змусило їх активно впроваджувати новітні технології та оптичні лінії зв'язку підвищеної надійності у екстремальних зовнішніх умовах. Рівень проникнення Інтернету в Україні на початок 2022 р. зріс до 78%, більше половини зі споживачів Інтернету (33% населення країни) користувалися послугами електронної комерції [15].

Пандемія, на наш погляд, сприяла адаптації Інтернет-бізнесу до умов війни. З одного боку, величезна кількість споживачів за два роки пандемії прискореними темпами набула цифрового досвіду, без якого було б неможливо залучити їх у бізнес-системи електронної комерції. З другого, багато підприємств вже провело цифрову трансформацію своїх бізнес-моделей, збільшивши ступінь їх адаптивності до зміни потреб споживача та простору реалізації цих потреб. Це збільшило здатність електронних торговців швидко змінювати свої бізнес-моделі в аспектах пропозиції цінності, стосунків з партнерами, постачальниками і клієнтами, переглянути свої бізнес-процеси та розширити спектр ключових видів діяльності за утримання наявних та залучення нових клієнтів.

В багатьох випадках як засоби перебудови бізнес-моделей добре себе зарекомендували прийоми роздрібнення, згортання-розгортання та трансформації окремих бізнес-процесів за прийомами «винесення» та «місцевої якості» [62], адаптованих до завдань управління бізнесом [66]. Так, наприкінці лютого та в березні 2022 р. Rozetka працювала фактично як волонтерська організація – роздавали товари та постачали їх тим, хто потребував харчових продуктів, зв'язку, комп'ютерів тощо [42]. В міру відновлення після деокупації Київської області цей маркетплейс повернув свій склад, але змінив політику складування і поставок, суттєво змістившись у бік поставок безпосередньо з невеликих складів своїх постачальників. Наприкінці травня 2022 року, Rozetka відновила роботу 200 з 270 точок видачі по всій країні та повернула на роботу половину співробітників. За словами власника майданчика, одним з головних факторів

стало масове повернення продавців на маркетплейс і входження у нього великої кількості нових дрібних підприємців [15].

Аналогічна трансформація відбувалася і у інших маркетплейсів. Так, на початку війни понад половина торговців маркетплейсу Епіцентр припинила роботу, з травня 2022 р. почала спостерігатися позитивна динаміка їх зростання, здебільшого за рахунок маленьких продавців. Дрібні торговці зберегли доступ до європейських дистриб'юторів, купуючи невеликі партії товарів і швидко їх продаючи. До жовтня 2022 р. на маркетплейс АЛЛО повернулося до 75% підприємців-партнерів, для стимулювання яких була впроваджена дієва система мотивації продавців та гаряча лінія з оперативного вирішення їхніх проблем, у т. ч. логістичних. Малі і середні підприємства (МСП) спромоглися налагодити власну логістику, релокували склади та продовжили роботу всюди, де була можливість функціонування [3].

Загалом потужні маркетплейси, втративши на початку війни величезну кількість постачальників та складів на окупованих територіях та в зоні бойових дій, вижили і відновились завдяки адаптивним українським підприємцям МСП, що в умовах втрати можливості здійснювати офлайн-торгівлю передислокувалися онлайн, знайшли свою нішу і швидко переналагодили логістику: наприклад, закриття портів в Одесі не зупинило імпорту товарів, які негайно почали ввозити через Румунію [17]. На маркетплейсі Rozetka вже у листопаді 2022 р. було 30% нових продавців, на Prom щомісяця приходило 1500 нових продавців, завдяки чому у 2023 р. їх загальна кількість досягла 40000. Співвідношення товарів, що продаються в Rozetka, також сильно змістилося в бік малих продавців [42]. Все це дало змогу крупним маркетплейсам до грудня 2022 р. вийти на товарообіги, аналогічні довоєнним періодам.

Невеликий розмір бізнесу сприяє більшій гнучкості та адаптивності бізнес-процесів у відповідь на зовнішні збудження. Дрібні підприємці швидко відреагували на необхідність переходу в онлайн і зуміли відновити свою роботу через Інтернет. Окремим продавцям навіть не довелося переносити склад, тому що малогабаритні товари зберігалися вдома, що дозволило відновити роботу через 1–2 тижня після початку війни або, у разі знаходження далеко від зони бойових дій, – через 2–3 дні. Магазинам у зоні бойових дій довелося перенести склади та евакуювати співробітників у безпечне місце, провести фізичну релокацію бізнесу з переведенням частини працівників на дистанційну роботу, що загалом зайняло близько місяця. Швидше, ніж у великих торговців, повернення до роботи надало їм нові можливості просування там, де раніше була надто висока конкуренція та вартість реклами. Так, ціна кліку в Google Shopping в березні 2022 року була в 4 рази нижчою, ніж зазвичай [15]. Розвиток бізнесу 3PL операторів (Raben Ukraine, FM Logistics, Meest Express, Denka Logistics, компанії платформи WareTeKa), що приймають у аутсорсинг операції логістики, та, в першу чергу, операторів фулфілмента (Zammler, “Нова Пошта”, Ekol, Denka Logistics), що беруть у аутсорсинг всі операції, пов’язані з обробкою замовлень, від моменту, коли замовлення надходить до інтернет-магазину і до його доставки кінцевому споживачеві, сприяв успішній експансії у електронну комерцію України підприємств малого і середнього бізнесу і посиленню позицій моделі D2C. Послуги фулфілменту в комплексі з наданням послуг електронної вітрини та просування товарів надає і більшість маркетплейсів.

В умовах високих ризиків втрати складів та релокації власних торговельних, складських і виробничих потужностей в Україні набуває популярності модель дропшипінгу (Інтернет-магазин SikerДропшипінг (<https://siker.com.ua/>),

мультикатегорійний інтернет-магазин ToShop (<https://www.toshop.org.ua/shop/>), деякі інтернет-магазини ювелірних прикрас, зокрема Only Good, інтернет-магазин «AVEON» на базі дропшипінгової платформи (дроп-порталу) України AveOpt). Бізнес-модель дропшипінгу – це модель роздрібною торгівлі, за якої продавець (дропшипер) керує інтернет-магазином, але не має жодних запасів. Замість цього, коли клієнт робить покупку, дропшипер пересилає замовлення сторонньому постачальнику або гуртовому продавцю, який потім займається пакуванням і доставкою товару безпосередньо клієнту [56, с. 11]. Основні функції дропшипера – маркетинг, залучення клієнтів та управління інтернет-магазином; виконанням замовлення опікується постачальник [23]. Скорочено схема процесів у екосистемі дропшипер-постачальник наведена на рис. 3.



Рисунок 3 – Схема бізнес-процесів в моделі дропшипінгу

Джерело: побудовано авторами за [23; 30; 40]

Ключова інноваційність пропозиції цінності для дропшипера полягає у низьких стартових витратах (дропшипінг дає підприємцям змогу розпочати роздрібну торгівлю в Інтернеті з мінімальними початковими інвестиціями лише власне у платформу інтернет-магазину), оскільки йому не потрібно купувати та зберігати товарні запаси, орендувати чи будувати складські приміщення, а також у гнучкості розташування та простоті масштабування, що дає змогу новачкам ринку розпочати онлайн-бізнес, а дрібним електронним торговцям – розширити його. Саме втрата складів у перші дні війни майже катастрофічно вплинула на бізнес багатьох інтернет-торговців. Оскільки в моделі дропшипінгу і товарна пропозиція, і складування є розосередженими між багатьма постачальниками, у т. ч. дрібними, та розташованими в різних місцях, подібні ризики різко зменшуються. Крім того, покупець отримує товар безпосередньо від постачальника, без будь-якої участі дропшипера в процесі доставки або виконання замовлення, що знижує логістичні ризики маркетингової ланцюжка при роботі за цією схемою.

Для забезпечення безперебійних поставок зі складів більші підприємства перейшли до використання більшої кількості менших складів, релокованих подалі від зони бойових дій, наприклад, інтернет-магазин Yakaboo перемістив свої склади в Чернівецьку область, передавши логістичну складову ФОПам. Скорочення логістичних ланцюжків досягалося також переходом до поставок «від виробника», що реалізується у тому числі через перехід до моделі дропшипінгу з передачею логістичних функцій маркетингової ланцюжка виробнику чи безпосередньому постачальнику. Модель дропшипінгу, за

якої торгівля проводиться виключно «чужими» товарами, за поставку і отримання оплати за які відповідає їх власник, дає змогу електронному торговцю перекласти на останнього не лише ризики втрати складських потужностей чи товарів під час транспортування, а й ризики неотримання післяплати. Так, маркетплейс Prom, не афішуючи цього, майже повністю перейшов на цю модель, що очевидно з пропозиції товарів на його сайті. При цьому для зменшення ризиків споживача у разі непоставки товару маркетплейс запропонував послугу PromОплата, за якої гроші за товар у разі передоплати резервуються на окремому рахунку фінансового партнера маркетплейса і переводяться постачальнику лише після отримання товару покупцем.

Зміна і зростання нестабільності споживчих пріоритетів підштовхнула електронну комерцію до розширення і диверсифікації асортименту пропозиції цінності. Провідні інтернет-торговці та маркетплейси розширили свій асортимент новими категоріями (наприклад, маркетплейс електроніки АЛЛО додав у 2022 р. у каталог товарів категорію «Одяг, взуття та аксесуари», а в 2023 – категорії «Товари для дітей» та «Парфуми, догляд, прикраси») та перейшли до динамічного товарного асортименту, який з мінімальним, буквально у кілька днів, запізненням реагував на виклики зовнішньої ситуації. У топ запитів у квітні 2022 р. на rozetka.com.ua були бронезилети, військова форма, тактичні рукавиці та окуляри [36], що змусило партнерів по маркетплейсу шукати способи задоволення цих запитів поставками від українських та зарубіжних виробників. У квітні, коли більшість з внутрішньо переміщених осіб почала облаштовуватися на нових місцях, зріс попит на електрочайники та пилососи, недорогі одяг та взуття, у т. ч. такі, що були у вжитку. З виникненням блекаутів внаслідок інтенсивних ракетних обстрілів з листопада 2022 р. у топ пропозицій всіх маркетплейсів увійшли електроприлади та устаткування, необхідні для виживання в умовах перебоїв з електропостачанням та опаленням: генератори, павербанки, джерела безперебійного живлення, ліхтарі, свічки тощо [36]; павербанк став найпопулярнішим товаром мережі Rozetka у 2022 р. [34]. Оперативно реагували на зміни попиту і дрібні підприємці та індивідуальні продавці на класифайдах: за даними OLX, попит і пропозиція ноутбуків зросли на 40%, телефонів – у 2,5 рази; виникли попит і пропозиція додаткових джерел живлення, павербанків, які до російського вторгнення майже не цікавили українців у категорії «Електроніка» OLX; з'явилися запити на товари для армії (наприклад, 40 млн. запитів на бронезилети) [25].

Деякі інтернет-магазини, що спеціалізуються у сегменті інструментів та обладнання, об'єднали ці товари у окрему категорію, створили для них окремі сторінки для збільшення зручності покупців і почали просувати свої товари через цю категорію, як це зробив, наприклад, Storgom.ua [38], що збільшило кількість відвідувань цього сайту до 15 тис. на місяць. При цьому стабільним лишився попит на корм для тварин та подарунки до свят, що свідчить про адаптабельність самих споживачів до нових реалій. Найкращий доказ цієї адаптабельності – поведінка онлайн споживачів при масових відключеннях електроенергії: близько 80% покупців, які не завершили транзакцію при вимкненні електроенергії після ракетного обстрілу, поверталися потім на сайти електронної комерції і завершували покупку [44].

Провідні маркетплейси та інтернет-торговці намагалися також зменшити логістичні ризики перебиранням на себе доставки «останньої милі», або передачі її в аутсорсинг надійному маркетплейсу доставщиків, здатному оптимізувати час і маршрути доставки, що сприяло подальшій експансії моделі даркстора в окремих

товарних категоріях (продукти харчування, напої, товари для дому та гігієни [13; 26]). Зменшення ризику втрати життєздатності партнерами маркетплейсу було досягнуто переходом від крупних постачальників до дрібніших альтернативних виробників і постачальників рівня МСП та ФОПів, які або легше відновили свою роботу при релокації бізнесу у безпечні регіони внаслідок компактності виробничих потужностей, або взагалі не потребували відновлення (варіант «склад у хаті» у дрібних підприємців заходу України) [37]).

Відбулося поширення «малих брендів» – ринок розвивається в напрямку моделі D2C (від виробника до споживача), де виробник має прямий зв'язок з кінцевим споживачем. Наявність великої кількості платформ, що пропонують безкоштовні послуги зі створення Інтернет-магазинів «в один клік» та додавання нового функціоналу через готові розширення, такі, як: MAGENTO, Shopify, OSCOMMERCE, SHOPWARE та платформи з відкритим вихідним кодом PRESTASHOP та OPENCART, орієнтовані на створення та управління малими та середніми Інтернет-магазинами, дало змогу відкрити власні інтернет-магазини малим підприємствам та індивідуальним підприємцям (ФОПам), що відповідає тенденції зсуву споживацьких переваг в бік «Зроблено в Україні» на фоні активізації соціальної відповідальності споживачів. За даними [33], 69% споживачів України стали надавати перевагу українським виробникам, причому 56% тих, хто почав купувати нові бренди під час війни, роблять це, щоб підтримати українських виробників.

Загалом серед крупних гравців електронної комерції найбільш «живучими» виявилися провідні маркетплейси, показники діяльності яких демонстрували кореляцію з ходом бойових дій в Україні. За словами В.Чечоткіна, «Rozetka падала і піднімалася паралельно з подіями в країні»: після глибокого падіння на початку війни, з 4 млрд грн місячного виторгу до 23 млн, компанія уже у серпні практично відновила свій виторг і збільшила частку ринку. У день звільнення Херсона, 11 листопада 2022 р., маркетплейс Rozetka продав рекордну кількість алкоголю [42]. Якщо в період пандемії коронавірусу у 2020–21 рр. рейтинг найпопулярніших товарів очолили вологі серветки, у 2022–23 рр. у зв'язку з вимкненнями електроенергії лідерство в топі перейшло до павербанків. Аналогічну поведінку під впливом ходу бойових дій демонстрував ринок електронної комерції України загалом. Так, наприклад, перша масована атака на енергосистему 10 жовтня 2022 жовтня призвела до зменшення доходу електронної комерції на 60,68%. Наступні обстріли в середньому спричиняли падіння доходу на 25%, а трафіку – на 10,5%. У жовтні впровадили віялові відключення світла, що призвело до стрибкоподібної зміни попиту на позиції автономного тепло і енергозабезпечення (за даними Promodo попит на павербанки виріс у 5 разів, на генератори – майже в 10). В період продажів без світла втрати трафіку і доходу сягнули 46%. Проте як споживачі, так і торговці досить швидко пристосувалися до нового виклику: торговці облаштувалися генераторами і Starlinkом, поміняли інтернет-провайдерів на таких, що працюють через ВОЛЗ, облаштували «пункти незламності» чи їх аналоги у точках видачі, а споживачі почали повертатися до своїх незакінчених замовлень за день-два. В день обстрілу не завершувалися від 20 до 50% транзакцій, з яких 80% фіналізувалися у наступні дні; втрачалися переважно імпульсні покупки [44]. Очевидно, що в такій ситуації важливо було впровадити «хмарні кошики», здатні зберігати замовлення і працювати з будь-якого пристрою. При роботі через маркетплейс витрати на зберігання даних для окремих

торговців різко знижуються, що також впливає на перехід більшості дрібних інтернет-торговців на роботу через маркетплейс.

В умовах зростання конкуренції між окремими торговцями зросла і конкуренція маркетплейсів за партнерів, що змусило маркетплейси впроваджувати своєрідні програми лояльності для торговців – спеціальні системи мотивації залучення та стимулювання якісної роботи. Останнє дуже важливо, оскільки збої у роботі окремого торговця підривають довіру до маркетплейсу, а контролювати велику мережу дрібних партнерів дуже складно. Зокрема, маркетплейс АЛЛО впровадив програму мотивації «Успішний партнер» для підприємців: повернення до 20% комісії тим, хто продає товари за кращою ціною і має мінімальний відсоток повернень товару [3]. Їх товари піднімаються у переліку товарів на сайті, а їм самим надається кредитний ліміт до 3 діб на внесення абонплати, що суттєво в умовах повітряних тривог і відключень електрики. Як наслідок, на початок 2023 р. до маркетплейсу АЛЛО повернулося 95% партнерів та додалося 40% нових [2].

На платформах всіх маркетплейсів постійно вдосконалюються особисті кабінети продавців, блоки управління цінами, залучаються системи внутрішнього і зовнішнього парсингу, що дає змогу динамічно оптимізувати пропозицію в аспекті як асортименту, так і цін. Водночас практично всі маркетплейси пропонують програми лояльності різного типу, від бальної (EVA), бонусної («Контроль кращої ціни» від Rozetka, Бонусна Програма BIGL, АллоFishka), партнерської (партнерські кешбеки при оплаті картою Монобанку), кешбекової (АллоГроші), до платної (YAKABOO 365) в обмін на додаткові послуги, переважно, доставку, що фактично є різновидом моделі підписки, та гібридної (Kasta Black, яка за платної підписки у 59 грн/місяць надає безкоштовну доставку, безкоштовне повернення товарів та кешбек у 3%), а також пропонують різноманітні тимчасові акції (щоденні специфічні знижки Алло, Hot hours від EVA, тимчасові знижки на певні категорії товарів від Rozetka тощо). У маркетингових компаніях інтернет-торговці почали активно підкреслювати свою суспільно-політичну позицію, адже нині майже половина українських споживачів (44%) обирають бренди за їх позицією щодо підтримки ЗСУ, мови спілкування чи співпраці з країною-агресором; для 21% споживачів важлива волонтерська діяльність бренду [21]. В умовах війни роль способу просування маркетплейсу чи інтернет-торговця все сильніше відіграють соціальні ініціативи: наприклад, одним із найпопулярніших товарів на Rozetka у 2023 р. стала сіль із лімітованої партії «Міць. Українська кам'яна», створена у рамках спільної ініціативи ДП «Артемсіль» та державної фандрейзингової платформи UNITED24: 465 гривень з продажу кожної пачки за ціною 500 грн призначалися на закупівлю дронів-камікадзе для ГУР [34]. EVA також реалізує 6 проектів корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) спрямованих на допомогу Силам оборони та українцям, постраждалим в результаті війни спільно з фондами «Повернись живим», БФ «Восток SOS» та багатьма іншими. Лише за цей період ініціативи компанії активно підтримали понад 360 тисяч клієнтів [1].

Велике значення має в умовах нинішньої ситуації забезпечення покупцеві максимально зручних для нього умов оплати та отримання товару. Провідні маркетплейси відреагували на небажання продавців кредитувати покупців внаслідок негарантованості платежів та пішли на розширення співробітництва з фінансовими установами, впровадивши при оформленні замовлення безпосередньо на своєму сайті послуги безвідсоткового короткотермінового кредитування BNPL та «Миттєвої

розстрочки» від Приватбанку і Монобанку, з поступовим розширенням варіантів кредитування.

Для збільшення привабливості своєї пропозиції цінності в умовах падіння довіри до надійності поставок провідні маркетплейси та інтернет-магазини впровадили цілий спектр альтернативних способів оплати з наданням покупцю можливостей вибору, причому у 2023 р. на сайтах низки інтернет-торговців з'явилася візуалізація вибору способу оплати/доставки безпосередньо в каталозі товару у вигляді іконок під кожним товаром (АЛЛО) чи окремих текстових позицій (OLX, Prom). Для зменшення дебіторської заборгованості використовуються варіанти передплати з гарантованим поверненням у разі невиконання угоди («OLX Доставка», «PromОплата»), розширюються варіанти безкоштовної доставки або скасування оплати за доставку за певної суми замовлення, цілком прийнятною для споживача (у більшості книжкових Інтернет-магазинів – від 500 грн.) за будь-якого або лише певного способу доставки (наприклад, лише у власні точки видачі (Rozetka, АЛЛО)), або комбінації цих варіантів (наприклад у супермаркета EVA це замовлення на суму більше 300 грн. за умови доставки у власні точки видачі). Безкоштовна доставка також надається як акційна пропозиція (часто застосовується книжковими магазинами, в т. ч. як персоналізована промо-акція).

Для надання покупцям зручності в отриманні товарів та позбавлення небезпеки неотримання товару, маркетплейси і провідні інтернет-торговці в категорії B2C та D2C розбудували мережу своїх точок видачі з послугою безкомісійної післяплати (у Rozetka – пункти видачі у кожному з густонаселених районів великих міст; у АЛЛО та EVA це їх власні роздрібні офлайн-магазини; дрібніші електронні торговці, наприклад, Y.UA, формують точки безкоштовної видачі у партнерських офлайн-магазинах), причому у більшості випадків доставка у них є безкоштовною, а комісія за переведення грошей післяплатою не знімається, на відміну від поштових операторів. Інтернет-магазин компанії EVA, що займає 4 місце в рейтингу інтернет-магазинів країни та позиціонується як «Гіпермаркет краси», має нині 1023 торгові офлайн точки, які працюють як точки видачі онлайн замовлень, і впровадив власну кур'єрську службу. Щодня до онлайн-магазину надходить біля 10 000 замовлень, 30% з яких – від нових покупців, причому 70% замовлень доставляється саме у точки видачі з післяплатою, що збільшує довіру клієнтів і сприяє їх залученню. За результатами 2023 року частка інтернет-магазину в загальних продажах EVA прогнозується не менше 10%; в найближчому майбутньому розглядається перехід до гібридної моделі електронний магазин + маркетплейс [1].

Rozetka налагодила швидкий сервіс адресного доставлення товарів та відкрила у понад 80 населених пунктах більш ніж 300 точок видачі товарів з безкомісійною післяплатою. З першими перебоями електропостачання Rozetka та Foxtrot інвестували у енергонезалежність своїх точок видачі, пізніше це зробив зі своїми магазинами АЛЛО. Для вирішення проблем споживачів з Інтернетом, Rozetka першою серед ритейлерів почала оснащувати свої відділення генераторами та пристроями Starlink. У дні найглибших блекаутів ці торговельні точки перетворилися для українців на «пункти незламності» [34], які, на відміну від багатьох інших, реально функціонували і надавали споживачам можливість підзарядити гаджети, зігрітися самим та нагріти чайник, скористатися Інтернетом. Компанія переконливо підтвердила своє позиціонування як клієнтоцентричної, зосереджуючи навколо клієнта свої пропозиції цінності та ключові

компетенції, що забезпечило їй утримання довіри клієнтів і партнерів і швидке відновлення [42].

Переміщення 6 млн українців за кордон спонукало торговців розширити географічне спрямування свого бізнесу – Rozetka відкрила точки видачі у Польщі, багато малих і середніх підприємств також звернулися до ринку Польщі через його розвинутість та територіальну близькість. Партнери маркетплейсів – служби доставки – також працюють в напрямку збільшення зручності для клієнтів в умовах непередбачувано змінної ситуації. Так, Нова Пошта впровадила послуги переадресації та зміни одержувача замовлення через мобільний застосунок, які слід було б впровадити всім інтернет-торговцям; логістичні оператори (Нова Пошта, Міст) постійно пропонують знижки на посилки з регіонів та в регіони еміграції українців, Нова Пошта відкриває більше відділень у країнах найбільшої еміграції – Польщі, Литві і Німеччині [15].

Робота через маркетплейси вигідна підприємцям, позбавляючи їх проблем з просуванням товару і даючи змогу зосередитися на своїй товарній ніші та логістиці. Об'єднання у єдину систему великої кількості підприємців збільшує адаптивність і стійкість як окремих підприємців, так і системи у цілому: маркетплейси найшвидше відреагували на стрибок попиту на генератори і павербанки (на 3000% у жовтні 2022 р. [17]), зумівши загалом забезпечити безперервність їх пропозиції. У вигазі і покупці – конкуренція продавців сприяє вирівнюванню цін до ринкових значень. Механізм функціонування маркетплейсів, за якого отримуються і обробляються скарги на неякісний товар з відповідними висновками щодо продавця, дає змогу позбутися недобросовісних продавців, забезпечує стабілізацію ціни і якості пропозиції [17].

Лідерами в бізнес-моделі маркетплейсів лишаються ті ж самі Rozetka, Prom, Bigl, Allo, які вистояли в умовах війни. Проте спостерігається значний приріст у категорії нішевих маркетплейсів, зокрема, у галузі ліків та медичних послуг, одягу та взуття. Популярні маркетплейси України та гібриди маркетплейсів і дошок оголошень (OLX, crafta.ua, mayster.lviv.ua, domslugba.com), маркетплейсів та інтернет-магазинів (allo.ua, epicentrik.ua), маркетплейсів та сервітизованих столів замовлень, у т.ч. «на вимогу» (kabanchik.ua, uber.com, uklon.com.ua, mayster.lviv.ua, domslugba.com, glovo.ua), класифіковані за типом учасників та типом цільового продукту (табл. 1, табл. 2).

Таблиця 1 – Розподіл маркетплейсів за типом учасників

Тип учасників	Маркетплейс
C2C	olx.ua, shafa.ua, kabanchik.ua, crafta.ua, etsy.com, izi.ua, besplatka.ua
B2C	rozetka.com.ua, prom.ua, allo.ua, f.ua, bigl.ua, epicentrik.ua, lamoda.ua, kasta.ua, leboutique.com, tabletki.ua, liki24.com, privatmarket.ua, zakupka.com
B2B	bazzilla.com.ua, tradalaxy.com, alibaba.com, ua.all.biz

Джерело: побудовано авторами за даними [8] та сайтів маркетплейсів

Таблиця 2 – Розподіл маркетплейсів за типом пропозиції цінності

Тип маркетплейсу	Маркетплейс
Універсальний	rozetka.com.ua, prom.ua, olx.ua, bigl.ua, privatmarket.ua, zakupka.com, izi.ua, besplatka.ua, obyava.ua, ukrboard.com.ua
Нішевий	allo.ua, f.ua, epicentrik.ua, shafa.ua, crafta.ua, etsy.com, lamoda.ua, kasta.ua, leboutique.com, tabletki.ua, liki24.com, mayster.lviv.ua, domslugba.com
Послуговий	kabanchik.ua, uber.com, uklon.com.ua, mayster.lviv.ua, domslugba.com, glovo.ua

Джерело: побудовано авторами за даними [8] та сайтів маркетплейсів

При цьому спостерігається тенденція на утворення у нішевих маркетплейсах нових ніш (Алло почав продавати одяг, Епіцентр – квіти) та залучення додаткових моделей бізнесу: наприклад, Glovo започаткувала під час пандемії дропшиперські моделі в комбінації зі столом замовлень на вимогу – модель «хмарних кухонь» [12].

Модель доходу маркетплейсу залежить від бізнес-процесів, які приймає на себе маркетплейс. Бізнес-модель маркетплейсу може бути відкритою (продаж товарів здійснює не маркетплейс, а самі продавці на ньому), закритою (продаж товарів здійснює маркетплейс) або гібридною (розподіл процесів між продавцем і маркетплейсом залежить від укладеної з продавцем угоди стосовно послуг маркетплейса). Прикладом відкритого маркетплейса є Prom.ua та Bigl.ua, закритого – Rozetka.ua, Allo.ua, Epicentrk.ua, Kasta.ua. До закритого типу тяжіють маркетплейси, що застосовують гібридну бізнес-модель маркетплейсу і інтернет-магазину (Rozetka стартувала у 2005 р. як чистий інтернет-магазин, у 2016 р. перейшла до моделі маркетплейсу), до відкритого – чисті маркетплейси, хоча останнім часом спостерігається можливість їх використання як закритих на вимогу покупця та за згодою продавця шляхом надання додаткових опцій оплати («PromОплата», «OLX Доставка»). Гібриди закритого і відкритого типів також застосовують столи замовлень, особливо послугові, що вочевидь зумовлюється характером і способом надання послуг. На відкритих маркетплейсах дохід від продавця частіше формується за рахунок підписки та внутрішньої реклами. Наприклад, у Prom.ua підписка коштує від 4,9 до 12,2 тис. грн на рік, а також обов'язковою є купівля внутрішньої реклами (7–10% від ціни замовлення). Вартість реклами індивідуальна – залежить від цілей продавця. На Rozetka.ua підписка мінімальна – всього 120 грн. на місяць. Закриті маркетплейси також пропонують внутрішню рекламу, але основне джерело доходу – комісія за проданий товар, від 2,5% до 30% залежно від товару. Для великих підприємств вигідно працювати відразу на кількох найбільш популярних універсальних маркетплейсах і одному відповідному нішевому, для МСП доцільно обирати лише один маркетплейс.

Тенденція до гібридизації спостерігається для всіх типів маркетплейсів, так само як і тенденція до створення мобільних додатків, чат-ботів, омніканальності, онлайн-консультантів тощо. Так, відносно нова дошка оголошень OBYAVA.ua надає viber і telegram-боти, які миттєво повідомлять про нові оголошення в обраній рубриці або в пошуковому запиті, фільтрацію товарів за характеристиками та можливість імпорту оголошень з інших сайтів, перетворюючись до певної міри на агрегатора дошок оголошень для покупця. Тенденція на розширення асортименту та цифровізацію пропозицій цінності притаманна і гібридним агрегаторам замовлень: Glovo пропонує у додатку послуги виклику лікаря додому та замовлення медичних онлайн-консультацій з передплатою через Glovo, що робить його конкурентом нішевим агрегаторам у цій сфері типу DOC.UA.

Гібридизація також відбулася і в окремих компонентах бізнес-моделей, зокрема у логістиці та взаємодії з клієнтами і партнерами. Майже жоден з маркетплейсів не застосовує один єдиний варіант логістичної моделі: FBM, Fulfillment by merchant (продаж товарів маркетплейсом зі складів продавця; збереження, пакування, логістика, взаємодія з клієнтом здійснюються продавцем; маркетплейс відіграє роль електронної вітрини); FBO, Fulfillment by Operator (продаж товарів зі складів маркетплейсу, оформлення замовлень, оплата, пакування і логістика здійснюється також маркетплейсом; остання літера в скороченні FBO часто змінюється на першу літеру

назви маркетплейсу, наприклад, FBK – Fulfilment by Kasta); FBS, Fulfilment by Seller, яку ще називають 3PL, 3rd Party Logistics (продаж здійснюється зі складу продавця, але оформленням замовлень, оплатою, пакуванням, доставкою займається маркетплейс) (табл. 3). Навіть маркетплейси, що довгий час притримувалися одної з моделей, такі як Kasta, яка працювала виключно за моделлю FBO (FBK), з 2022 р. почала надавати продавцям можливість обирати між FBK та 3PL (FBS).

Порівняльні характеристики провідних маркетплейсів за особливостями складових їх бізнес-моделей на початок 2023 р. наведені в табл. 3.

Таблиця 3 – Особливості бізнес-моделей успішних маркетплейсів України

Назва маркетплейсу, кількість продавців і товарів, відвідуваність	Бізнес-модель	Модель доходу та вартість партнерства	Реклама та просування через додаткові послуги	Особливості
ROZETKA [rozetka.com.ua] 3,9 млн. товарів, більше 10000 продавців, 47,1 млн. відвідувачів/місяць	Гібридна: інтернет-магазин (продаж власних товарів, FBO) + мультикатегорійний маркетплейс 3PL/ FBO/ FBM в категорії B2C	Абонплата 100 грн/місяць + комісія від продажу від 2% до 25%, визначається індивідуально	Контекстна, таргетована та банерна реклама, можливість участі у промо-акціях. Програми лояльності (знижки, у т.ч. персональні). Програми корпоративної соціальної відповідальності. Додаткова знижка 5 % при оплаті картою Mastercard. Бонусні рахунки (до 99% товару може бути оплачено бонусами). Подарункові сертифікати у вигляді скетч карт «ROZETKA Обмін» (клієнт отримує у пункті прийому магазину сертифікат ROZETKA номіналом на суму оціночної вартості гаджета). Бонусна програма «Контроль кращої ціни» – у розмірі різниці вартості товару. Безпроцентна BNPL оплата без кредитної угоди картою Приватбанк, Монобанк, ПУМБ та А-банк. Миттєва розстрочка (2,9 %)	Співпраця з юридичними особами та ФОП, не працює з дропшиперами. Послуги фулфілменту, доставка товарів партнерів на пункти видачі ROZETKA, власна сторінка продавця на сайті ROZETKA. Назва і логотип продавця мають бути відмінні від стандартних. Ціна товару не може бути вища за ціну у власному інтернет-магазині. Керувати своїм магазином можна кількома способами: в особистому кабінеті продавця; за допомогою застосунку на смартфоні; підключивши обмін даними із власним сайтом за допомогою API. Чат-бот. Мобільний застосунок продавця на iOS та Android
Prom [prom.ua] Понад 100 млн. товарів, від 60000 продавців, 40,4 млн. відвідувачів/місяць	Мультикатегорійний маркетплейс FBM / 3PL в категорії B2C, B2B з можливістю створення власних сайтів (інтернет-магазинів) для продавців	Річна підписка на пакет послуг від 5900 грн/рік за «Prom 1000» (до 1000 товарів і 2000 грн на рекламу ProSale), до 24000 грн/рік за пакет «Prom 20000» (до 20000 товарів і 11000	Внутрішня реклама в товарному каталозі ProSale з системою ставок і двома моделями оплати: оплата за клік по оголошенню + оплата за переходи або за оформлення замовлення. Ставка оплати тарифікована, обирається продавцем. В тарифах «Турбо» та «Більше продажів» продавці можуть просувати свої товари у каталозі Prom.	Створення власного сайту на базі Prom. Однакові товари від різних продавців за різною ціною. Товари магазинів з нульовим балансом ProSale не відображаються в каталозі. Можливість продажу вживаних товарів. Працює з дропшиперами. Умови доставки визначаються продавцем. Prom-оплата.

		грн на рекламу). Пакет послуг обирається продавцем	В тарифі «Турбо» – відображення товарів продавця у рекламних блоках на Prom та можливість потрапляння до топ-видачі у каталозі та рекламі в Google від Prom. Prom-оплата. Убезпечення покупок до 30000 грн з Prom-оплатою. Тимчасові акції з безкоштовної доставки	Мінімально допустиме значення показника успішних замовлень – 50%. Способи оплати та доставки – на вибір продавця
Bigl.ua (в групі Prom) [bigl.ua] Понад 65 млн. товарів, 39354 магазинів, 10 млн відвідувачів в/місяць	Мультикатегорійний маркетплейс FBM / 3PL в категорії B2C, B2B	Річна підписка на певний набір послуг, від 5900 грн на рік за пакет «Prom 1000», до 24000 грн на рік за пакет «Prom 24000». Пакети відрізняються способами просування товарів та послугами продавця	Внутрішня реклама в товарному каталозі ProSale з системою ставок і двома моделями оплати – оплатою за клік та оплатою за переходи або за оформлення замовлення. Тарифи і ставки – як на Prom. Знижки. Страхування до 5000 грн покупок на випадок недоставлення покупцеві. Бонусна Програма BIGL. Відгуки та лайки	Реєстрація на Prom дає продавцю можливість виставляти свої товари на Bigl. Продавці на маркетплейсі повинні мати щонайменше 80% позитивних відгуків і не більше 15% скасованих замовлень. Роботу інтернет-магазинів перевіряє служба контролю якості та залишає за собою право прибрати товари з каталогу в разі скарг покупців. Обов'язкове підключення ProSale для товарів, які продавець хоче виставити на Bigl. Способи оплати та доставки – на вибір продавця
OLX, [olx.ua] Понад 12 млн. товарів, 58,3 млн. відвідувачів в/місяць, 500 000 продавців	Гібридна: дошка оголошень класифайд) + маркетплейс FBM / 3PL в категорії C2C, B2C зі створенням продавцю інтернет-магазину	Одне оголошення безкоштовно + платне просування та додаткові послуги. Плата за пакети оголошень залежно від категорії товарів чи послуг, обраного тарифу та кількості пропозицій і товарних категорій, обслуговування сторінки	Банерна реклама, послуга підняття вгору на певні топ-позиції у списку оголошень (пакети Преміум і Mega), розміщення в ТОП та VIP-оголошеннях. Акції «Платні послуги». Персоналізований дизайн сторінки (для деяких пакетів). «OLX-доставка»	Продавати можуть і фізичні, і юридичні особи, послуги «OLX-доставка», «OLX PRO» для бізнесу. Бізнес-сторінку видаляють, якщо з моменту останньої оплати минуло понад 30 днів. Пакет оголошень діє тільки для однієї категорії товарів, якщо це не тариф Mega. Бонусна програма: бонусні кошти (бонуси) на рахунок профілю OLX і система знижок, які можна використовувати для замовлення додаткових послуг на OLX
АЛЛО [allo.ua] Понад 2 млн. товарів, 14,9 млн. відвідувачів в/місяць, більше 2000 продавців	Гібридна: інтернет-магазин (продаж власних товарів) + маркетплейс FBO в категорії B2C. Основна товарна категорія –	Абонплата 100 грн/місяць + авансовий платіж 2500 грн (з якого списується комісія за успішно виконане замовлення від 3% до 25%, згідно	Розсилки, контекстна реклама, шопінг, банерна реклама, підняття в топ, участь в промоакціях, знижки, публікації в соцмережах. Категоризація товарів за відгуками і частотою покупок. Постійні програми лояльності «Fishka» (бали за покупки) та «АЛЛО Гроші» (кешбек 1%), «АЛЛО Обмін», тимчасове залучення обох програм	«АЛЛО Гроші», «АЛЛО Обмін», програма мотивації для партнерів, зменшення комісії за досягнення певних показників, власна сторінка продавця на сайті АЛЛО. Торговці можуть розміщувати свої товари в загальному каталозі магазину компанії без вказівки на продавця, вони нічим не відрізнятимуться від пропозицій компанії.

	електроніка і побутова техніка	індивідуально о договору з торговцем)	одночасно («Подвійний кеш бек» та «Подвійна лояльність»). Flash sales, щоденні знижки. Безпроцентна BNPL оплата без кредитної угоди з картою Приватбанку, Монобанку, ПУМБ, Ощадбанку, «ОТП Банк». Миттєва розстрочка (2,9 %) Додаткова гарантія на товар за 50 грн «Алло Грошей»	Логотип торговця має відрізнятися від стандартного. Безкоштовна доставка в магазини мережі
Епіцентр [epicentrk.ua] Понад 2 млн. товарів, 24,7 млн. відвідувачів в/місяць, більше 3500 продавців	Гібридна: інтернет-магазин + маркетплейс 3PL / FBO в категорії B2C, B2B на одному домені	Абонплата (100 грн на місяць + комісія за продаж від 10 до 20%. Авансовий платіж (передплата для оплати послуг, 1100 грн)	Контекстна реклама на категорію партнерських товарів, участь у акціях. Подарункові сертифікати. Бонусна програма Епіцентр. Карта «Вигода» та вигідні пропозиції. Відсутні спеціальні інструменти внутрішнього просування. BNPL оплата без кредитної угоди з картою Приватбанку, Монобанку. Миттєва розстрочка (2,9 %). Кредити від низки банків	Співпраця з юридичними особами та ФОП, надання послуг call-центру та обробка замовлень маркетплейсом, власна сторінка продавця на сайті Епіцентр. Не продає товарів, які є у власному каталозі Епіцентра. Не працює з дропшиперами. Безкоштовна доставка в магазини мережі. Відносно низька конкуренція та високий трафік. Чат бот у месенджерах Viber та Telegram

Джерело: побудовано авторами за даними [8; 39; 27; 28; 29] та сайтів маркетплейсів

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок за даним напрямом. COVID-19 прискорив цифрову трансформацію українського бізнесу, забезпечивши тим самим розширені можливості для його виживання. Утримання дієздатності системи Інтернет-зв'язку та фінансової структури дало можливість електронному бізнесу вижити, а набуття як підприємствами, так і споживачами цифрового досвіду забезпечило їх швидшу адаптацію до катастрофічних змін, які принесла війна. В умовах війни внаслідок зміни потреб споживачів і цільових сегментів нішеві маркетплейси перетворювалися на універсальні, однокатегорійні – на мультикатегорійні; зросла «маркетплейсова складова» у моделях класифайдів, розвинулися власні логістичні системи та сервіси прямої доставки. Маркетплейси вижили завдяки припливові нових дрібних постачальників продукції, роздільненню складів, диверсифікації систем поставки та оплати, активній клієнтоорієнтованій позиції. Бізнес-моделі підприємств електронної комерції продемонстрували достатню стійкість у стресових ситуаціях та здатність до інноваційного розвитку, що сприяло стрімкому посиленню сектора електронної комерції в Україні, його виживанню та відновленню в умовах російської агресії. Можна сподіватися подальшого зростання частки маркетплейсів в цьому секторі та розвитку моделей маркетплейсів у моделі бізнес-екосистем з залученням нових партнерів і впровадженням оновлених складових бізнес-моделі типу моделі BNPL, яка змінює як потоки доходу, так і стосунки з клієнтами. Подальша трансформація бізнес-моделей електронних торговців в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення країни має стати предметом наступних досліджень.

1. 1023 магазини плюс гіпермаркет краси: результати EVA у II кварталі 2023 року. URL: <https://rau.ua/novyni/novini-partneriv/eva-u-ii-kvartali-2023-roku/> (дата звернення 29.12.2023).
2. 95% партнерів АЛЛО Маркетплейс повернулися до роботи, також додалося 40% нових. URL: <https://mind.ua/publications/20253822-95-partneriv-allo-marketplejs-povernulisya-do-roboti-takozh-dodalosya-40-novih> (дата звернення 29.12.2023).
3. АЛЛО – національний маркетплейс. 75% партнерів маркетплейсу АЛЛО повернулися до роботи. URL: <https://marketer.ua/ua/75-of-allo-marketplace-partners-retuned-to-work/> (дата звернення 29.12.2023).
4. Андронік О. Л., Воронін А. В. Можливості та загрози електронної комерції в Україні. *Економіка і організація управління*. 2021. № 4 (44). С. 118–130. DOI 10.31558/2307-2318.2021.4.11.
5. Баронін А. Як військові конфлікти впливають на економіку. URL: <https://mind.ua/openmind/20173685-yak-vijskovi-konflikti-vplivayut-na-ekonomiku> (дата звернення 29.12.2023).
6. Бергер А. Д., Галета А. С. Світові тенденції розвитку електронної комерції з урахуванням кризових умов пандемії Covid-19. *Економіка і суспільство*. 2021. Вип. 26. DOI: 10.32782/2524-0072/2021-26-18.
7. Березовська Л. О., Кириченко А. В. Розвиток електронної комерції в Україні та ЄС. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 42. DOI 10.32782/2524-0072/2022-42-15.
8. Вальд Б. Спробуй продати: як обрати маркетплейс для ведення бізнесу, їх «підводні камені» та переваги. URL: <https://ucap.io/sprobuj-prodaty-yak-obraty-marketplejs/> (дата звернення 29.12.2023).
9. Гліненко Л. К., Дайновський Ю. А. Бізнес-моделі хмарного надання ІТ-послуг. *Маркетинг і цифрові технології*. 2019. Том 3. № 2. С. 18–44. DOI: 10.15276/mdt.3.2.2019.2.
10. Гліненко Л. К., Дайновський Ю. А. Бізнес-моделі Інтернету речей. *Маркетинг і цифрові технології*. 2020. Том 4. № 4. С. 14–51. DOI: 10.15276/mdt.4.4.2020.2.
11. Гліненко Л. К., Дайновський Ю. А. Стан і перспективи розвитку електронної торгівлі України. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2018. № 1. С. 83–102. DOI 10.21272/mmi.2018.1-06.
12. Гліненко Л. К., Дайновський Ю. А. Вплив окремих глобальних факторів на розвиток бізнес-моделей електронної комерції. *Маркетинг і цифрові технології*. 2023. Том 7. № 4. С. 21-52. DOI: 10.15276/mdt.7.4.2023.2.
13. Glovo відкрив свої dark store в Україні. *RETAILERS* : веб-сайт. URL: <https://retailers.ua/uk/news/tehnologii/12260-glovo-zapustil-perviy-dark-store-v-ukraine-on-rabotaet-v-kieve-na-levom-beregu> (дата звернення 29.12.2023).
14. Головчак Ю. В., Куцька К. С., Залецька І. О., Прокопець Л. В. Особливості та економіка електронної торгівлі: досвід для України в умовах економічної нестабільності. *Академічні Візії*. 2023. № 17. DOI 10.5281/zenodo.7755289.
15. Дмитрашко К. Рік повномасштабної війни для українського e-commerce. URL: <https://horoshop.ua/ua/blog/a-year-of-full-scale-war-for-ukrainian-ecommerce/> (дата звернення 29.12.2023).
16. Дослідження: Як розвивається ринок електронної комерції в Україні, які зміни приніс 2022 рік. *UA-RETAIL.COM* : веб-сайт. URL: <https://ua-retail.com/2023/04/doslidzhennya-yak-rozvivayetsya-rinok-elektronno%D1%97-komerci%D1%97-v-ukra%D1%97ni-yaki-zmini-prinis-2022-rik/> (дата звернення 29.12.2023).
17. Дудко В. Концентрат малого бізнесу. Маркетплейс Prom.ua зачепив дно, повернувся до зростання і дає клієнтів для 40 000 підприємців. URL: <https://forbes.ua/innovations/kontsentratalogo-biznesu-marketpleys-promua-zachepiv-dno-povernuvsia-do-zrostantnya-i-dae-klientiv-dlya-40-000-pidpriemtsiv-intervyu-mikoli-palienka-11012023-10984> (дата звернення 29.12.2023).

18. Іванина Р. Як змінився ринок eCommerce в Україні у 2022 році. URL: <https://elit-web.ua/blog/kak-izmenilsja-rynok-ecommerce-v-ukraine-v-2022-godu> (дата звернення: 29.12.2023).
19. Іванов С. В. Вплив збройного конфлікту (війни, бойових дій) на вартість підприємства : монографія. Дніпропетровськ : Вид-во Маковецький, 2015. 175 с.
20. Кузьо Н. Є., Косар Н. С. Інтернет-торгівля в Україні: маркетинговий аспект. *Маркетинг і цифрові технології*. 2022. Том 6, № 3. С. 52-64. DOI: 10.15276/mdt.6.3.2022.6.
21. Майже половина українців обирають бренди, які підтримують ЗСУ. Спеціальне дослідження до події “Маркетинг під сиренами”. *Gradus* : веб-сайт. URL: <https://gradus.app/uk/open-reports/brand-activism-gradus-research-survey-ukr/> (дата звернення 29.12.2023).
22. Маранчак М. Торговий центр Metaverse: як розвивається електронна комерція у метавсесвіті. *RAU* : веб-сайт. URL: <https://rau.ua/novyni/elektronna-komercija-metavsesvit/> (дата звернення 29.12.2023).
23. Митрошина Н. Основи дропшипінгу: торгівля без складів та гуртових закупівель. *ТОРГСОФТ* : веб-сайт. URL: <https://torgsoft.ua/articles/stati/dropshipping/> (дата звернення: 29.12.2023).
24. Одреч Д., Момтаз П. П., Мотузенко Г. Як війна впливає на розвиток підприємництва: висновки з російсько-українського конфлікту. URL: <https://voxukraine.org/yak-vijna-vplyvaye-na-rozvytok-pidpryyemnytstva-vysnovky-z-rosijsko-ukrayinskogo-konfliktu> (дата звернення 29.12.2023).
25. Орлова В. Генератори й танки: що шукають та купують українці під час війни. URL: <https://www.unian.ua/techno/communications/shcho-shukayut-ta-kupuyut-ukrajinci-pid-chas-viyni-11794245.html> (дата звернення 29.12.2023).
26. Птаховська Д. Швидко та ще й з кешбеком: у Києві запрацював новий сервіс доставки продуктів. URL: https://24tv.ua/shvidko-shhe-keshbekom-kiyevi-zapratsyuvav-noviy-servis-dostavki_n2217474 (дата звернення 29.12.2023).
27. Рейтинг відвідуваності найбільших інтернет-магазинів за січень 2023 року. URL: <https://retailers.ua/news/spetsproektyi/13441-reyting-vidviduvanosti-naybilshih-internet-magaziniv-za-sichen-2023-roku> (дата звернення 29.12.2023).
28. Рейтинг відвідуваності найбільших маркетплейсів та інтернет-сервісів за лютий 2023. URL: <https://retailers.ua/news/spetsproektyi/13490-reyting-vidviduvanosti-naybilshih-markepleysiv-ta-internet-servisiv-za-lyutiy-2023> (дата звернення 29.12.2023).
29. Рейтинг популярних сайтів у жовтні 2022. URL: <https://pingvin.pro/gadgets/news-gadgets/kantar-opublikuvav-rejtyng-populyarnyh-sajtiv-v-ukrayini-za-zhovten-2022-roku.html> (дата звернення 29.12.2023).
30. Селіщев М. Дропшипінг: повне керівництво для бізнес-схеми. *ХОРОШОП* : веб-сайт. URL: <https://horoshop.ua/ua/blog/what-is-dropshipping-and-how-does-it-work/> (дата звернення 29.12.2023).
31. Сервіс відкладених платежів Frisbee: новий платіжний метод для вашого бізнесу. *FRISBEE* : веб-сайт. URL: <https://fondy.ua/uk/method/frisbee/> (дата звернення 29.12.2023).
32. Сіденко В. Р. Мегатренди розвитку електронної торгівлі у контексті сучасної технологічної революції. *Економіка України*. 2018. № 11–12 (684–685). С. 82–103.
33. Сила брендів, підтримка українського та ще більша раціоналізація попиту. *Gradus* : веб-сайт. URL: https://gradus.app/uk/open-reports/gradus-research_changes-in-consumption-eng/ (дата звернення 29.12.2023).
34. Симоненко К. Від комп’ютерів до товарів для дому: як змінився попит українців на товари в Інтернеті за 13 років – аналітика Rozetka. URL: <https://rau.ua/novyni/popit-tovari-v-interneti-rozetka/> (дата звернення 29.12.2023).
35. Смирнов Д. Що таке Web 4.0. І що бізнес має знати про Інтернет майбутнього. URL: <https://sber.pro/digital/publication/chto-takoe-web-4-0-i-chto-biznesu-nuzhno-znat-ob-internete-budushhego> (дата звернення 29.12.2023).

36. Соломаха О. Як змінювались покупки українців протягом року війни. URL: <https://tykyiv.com/en/news/iak-zminiualisia-pokupki-ukrayintsiv-protiagom-roku-viini/> (дата звернення 29.12.2023).
37. Стольницький І. Е-commerce живий? Що відбувається з онлайн-продажами в Україні під час війни. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/shcho-stalosya-z-internet-torgivleyu-v-ukrajini-pid-chas-viyni-chi-zaprasyuvali-internet-magazini-50251494.html> (дата звернення 29.12.2023).
38. STORGOM : веб-сайт магазину. URL: <https://storgom.ua/ua/> (дата звернення 29.12.2023).
39. ТОП-5 кращих маркетплейсів України (2023). URL: https://allo.ua/ua/top-5-krashchykh-marketpleisiv-ukrainy_am0-16/ (дата звернення 29.12.2023).
40. Федоричак В. Дроппінг: переваги та недоліки такої моделі бізнесу. URL: <https://webexpert.com.ua/ua/dropshipping-perevagi-ta-nedoliki> (дата звернення: 29.12.2023).
41. Цифрова економіка: Вплив інформаційно-комунікаційних технологій на людський капітал та формування компетентностей майбутнього : монографія / Л. Л. Антонюк та ін. Київ : КНЕУ, 2021. 337 с.
42. Шаповал К., Федорчук В. «Пощастило, що ракети не прилетіли до нас». Як Rozetka лавірує між клієнтським попитом, ракетами та тиском держави. URL: <https://forbes.ua/company/poshchastilo-shcho-raketi-ne-prileteli-do-nas-yak-rozetka-lavirue-mizh-klientskim-popitom-raketami-ta-tiskom-derzhavi-intervyu-zi-vladislavom-chechotkinim-13122022-10433> (дата звернення 29.12.2023).
43. Шкіль Л. 10 цифр про український е-commerce – дослідження Promodo. URL: <https://ain.ua/2021/12/13/10-czyfr-yaki-zminyly-ukrayinskyj-ecommerce/> (дата звернення 29.12.2023).
44. Ярова М. Як атаки на енергосистему України впливають на онлайн-продажі: дослідження Promodo. URL: <https://ain.ua/2022/12/01/yak-ataky-na-energosystemu-ukrainy-vplyvayut-na-onlajn-prodazhi/> (дата звернення 29.12.2023).
45. Aagaard A. The Concept and Frameworks of Digital Business Models. Digital business models: driving transformation and innovation / ed. by A. Aagaard. Basingstoke : Palgrave Macmillan, 2019. P. 3–29.
46. Aghaei S., Nematbakhsh M. A., Farsani H. K. Evolution of the world wide WEB: from WEB 1.0 to WEB 4.0. *International Journal of Web & Semantic Technology (IJWestT)*. 2012. Vol. 3. No. 1. DOI : 10.5121/ijwest.2012.3101 1.
47. Almeida F., Santos J. D., Monteiro J. A. E-commerce business models in the context of web 3.0 paradigm. *International Journal of Advanced Information Technology (IJAIT)*. 2013. Vol. 3. No. 6. P. 1–12. DOI:10.5121/ijait.2013.3601.
48. Ambrosio-Pérez M., Cabanillas-Carbonell M., Iparraguirre-Villanueva O. Analysis of the Impact of the Pandemic on the Growth, Use and Development of E-Business: A Systematic Review of the Literature. *Economies*. 2023. Vol. 11(4), 122. DOI: 10.3390/economies11040122.
49. Awotunde B., Ogundokun R., Adeniyi E., Misra S., Ajamu G. The Adoption and Utilization of Electronic Business in Response to the Global Economy During COVID-19. *International Journal of Business Analytics*. 2022. Iss. 9. P. 1–20. DOI: 10.4018/IJBAN.288518.
50. Broadberry S., Harrison M. The economics of World War I: an overview. *The economics of World War I* / Eds. M. Harrison, & S. Broadberry. Cambridge University Press, 2005. P. 1–30.
51. Broadberry S., Harrison M. The Economics of the Great War: A Centennial Perspective. CEPR, Press, 2018. 133 p.
52. Business Model Innovation – BNPL (Buy-Now-Pay-Later). URL: <https://lumosbusiness.com/business-model-innovation-bnpl-buy-now-pay-later/> (дата звернення 29.12.2023).
53. Dumanska I., Hrytsyna L., Kharun O., Matviiets O. E-commerce and M-commerce as Global Trends of International Trade Caused by the Covid-19 Pandemic. *WSEAS Transactions On Environment And Development*. 2021. Vol. 17. P. 386–397. DOI 10.37394/232015.2021.17.38.

54. E-commerce statistics for individuals. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-commerce_statistics_for_individuals (дата звернення 29.12.2023).
55. Edgerton D. Never Alone and Always Strong: The British War Economy in 1940 and After. *The Economics of the Second World War: Seventy-Five Years On* / Eds. M. Harrison, & S. Broadberry. CEPR Press, 2020. P. 55–60.
56. Electronic Commerce 2018: A Managerial and Social Networks Perspective. *Springer Texts in Business and Economics* / E. Turban et al. Springer, 2018. 664 p. P. 51–99.
57. Goldstein J. S. War and Economic History. *The Oxford Encyclopedia of Economic History* / Ed. J. Mokyr : New York: Oxford University Press, 2003. Vol. 5. P. 215–218.
58. How has the war impacted e-commerce in Russia and Ukraine? URL: <https://gripsintelligence.com/articles/how-has-the-war-impacted-e-commerce-in-russia-and-ukraine> (дата звернення: 29.12.2023).
59. Kollmann T., Lomberg C. Web 1.0, Web 2.0 and Web 3.0: The Development of E-Business. *Encyclopedia of E-Commerce Development, Implementation, and Management* / Ed. by Lee In. IGI Global. 2016. Vol. 1. 2375 p. P. 1139–1148.
60. Lone S., Harboul N., Weltevreden J. W. J. European E-commerce Report 2021. Amsterdam/Brussels : Amsterdam University of Applied Sciences & Ecommerce Europe, 2022. 111 p.
61. Lone S., Weltevreden J. W. J. European E-commerce Report 2022. Amsterdam/Brussels : Amsterdam University of Applied Sciences & Ecommerce Europe, 2023. 105 p.
62. Mann D. L., Domb E. 40 Inventive (Business) Principles With Examples. URL: <http://www.systematic-innovation.com/assets/199909-40inventivebusinessprincipleswithexamples.pdf> (дата звернення 29.12.2023).
63. Pawełszek I. WEB 3.0 Applications in Enterprise Strategy. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*. 2015. No 234. S. 129–139.
64. Rappa M. A. Business Models on the WEB. URL: <http://digitalenterprise.org/models/models.html> (дата звернення 29.12.2023).
65. Scutariu A. L., Șuşu Ș., Huidumac-Petrescu C. E., Gogonea R.-M. A. Cluster Analysis Concerning the Behavior of Enterprises with E-Commerce Activity in the Context of the COVID-19 Pandemic. *Journal of Theoretical & Applied Electronic Commerce Research*. 2022. Vol. 17. P. 47–68. DOI 10.3390/jtaer17010003.
66. Souchkov V. TRIZ for Business and Management: State of the Art (keynote paper). *Proceedings of the TRIZ Developers Summit 2019*. URL: https://www.researchgate.net/publication/334442566_TRIZ_for_Business_and_Management_State_of_the_Art_keynote_paper (дата звернення 29.12.2023).
67. Turner S. Open-source software business models that create value. *Journal of Management and Marketing Research*. 2015. Vol.18. URL: <http://www.aabri.com/manuscripts/152159.pdf> (дата звернення 29.12.2023).
68. Ukraine in the EBRD's 2022-23 Transition Report. URL: <https://www.ebrd.com/publications/transition-report-202223-ukraine> (дата звернення 29.12.2023).
69. Ünvan Y. A., Pampal A. Ş. Do We Need E-Business Management or Not? A Critical Literature Review. *E-Business Technologies Conference Proceedings*. 2022. Vol. 2 (issue 1). P. 9–13. URL: https://www.researchgate.net/publication/365959940_Do_we_need_e-Business_management_or_not_A_Critical_Literature_Review (дата звернення 29.12.2023).

1. 1023 mahazyny plus hipermarket krasny: rezultaty EVA u II kvartali 2023 roku [1023 stores plus the beauty hypermarket: results of EVA in the second quarter of 2023] (2023). Available at: <https://rau.ua/novyni/novini-partneriv/eva-u-ii-kvartali-2023-roku/> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).

2. 95% partneriv ALLO Marketpleis povernulysia do roboty, takozh dodalosia 40% novykh [95% of ALLO Marketplace partners got back and 40% new ones got in the game] (2023). Available at: <https://mind.ua/publications/20253822-95-partneriv-allo-marketplejs-povernulysia-do-roboti-takozh-dodalosia-40-novykh> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
3. ALLO – natsionalnyi marketpleis. 75% partneriv marketpleisu Allo povernulysia do roboty [ALLO – the national marketplace. 75% of ALLO marketplace partners have been back to work] (2022). Available at: <https://marketer.ua/ua/75-of-allo-marketplace-partners-returned-to-work/> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
4. Andronik O. L., Voronin A. V. (2021) Mozhlyvosti ta zahrozy elektronnoi komertsii v Ukraini [Opportunities and threats for e-commerce in Ukraine]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia* [Economics and organization of management], no. 4 (44), pp. 118–130. DOI: 10.31558/2307-2318.2021.4.11. (in Ukrainian).
5. Baronin A. (2017) Yak viiskovi konflikty vplyvaiut na ekonomiku [How military conflicts affect the economy]. Available at: <https://mind.ua/openmind/20173685-yak-vijskovi-konflikty-vplyvayut-na-ekonomiku> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
6. Bergher A. D., Ghaleta A. S. (2021) Svitovi tendenciji rozvytku elektronnoi komerciji z urakhuvannjam kryzovykh umov pandemiji Covid-19 [Global trends of e-commerce development in the context of the Covid-19 pandemic]. *Ekonomika i suspilystvo* [Economy and society], iss. 26. DOI: 10.32782/2524-0072/2021-26-18. (in Ukrainian).
7. Berezovska L. O., Kyrychenko A. V. (2022) Rozvytok elektronnoi komertsii v Ukraini ta YeS [Development of e-commerce in Ukraine and the EU]. *Ekonomika ta suspilystvo* [Economy and society], iss. 42. DOI 10.32782/2524-0072/2022-42-15. (in Ukrainian).
8. Vald B. (2021) Sprobui prodaty: yak obraty marketpleis dlia vedennia biznesu, yikh «pidvodni kameni» ta perevahy [Try to sell: how to choose a marketplace for doing business, pitfalls and advantages]. Available at: <https://ucap.io/sprobuj-prodaty-yak-obraty-marketplejs/> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
9. Hlinenko L. K., Daynovskyy Y. A. (2019) Biznes-modeli khmarnogho nadannja IT-poslugh [Business models of cloudy IT-servicing]. *Marketyng i cyfrovi tekhnologhiji* [Marketing and Digital Technologies], vol. 3, no. 2, pp. 18–44. DOI: 10.15276/mdt.3.2.2019.2. (in Ukrainian).
10. Hlinenko L. K., Daynovskyy Y. A. (2020) Biznes-modeli Internetu rechej [Business models of the Internet of Things]. *Marketyng i cyfrovi tekhnologhiji* [Marketing and Digital Technologies], vol. 4, no. 4, pp. 14–51. DOI: 10.15276/mdt.4.4.2020.2. (in Ukrainian).
11. Hlinenko L. K., Daynovskyy Ju. A. (2018) Stan i perspektyvy rozvytku elektronnoi torhivli Ukrainy [State-of-art and prospects of development of Ukrainian electronic commerce]. *Marketyng i menedzhment innovatsii* [Marketing and Management of Innovations], no. 1, pp. 83-102. (in Ukrainian). DOI 10.21272/mmi.2018.1-06.
12. Hlinenko L. K., Daynovskyy Y. A. (2023) Vplyv okremykh hlobalnykh faktoriv na rozvytok biznes-modelei elektronnoi komertsii [Impact of certain global factors on the development of e-commerce business models]. *Marketyng i cyfrovi tekhnologhiji* [Marketing and Digital Technologies], vol. 7, no. 4, pp. 21-52. DOI: 10.15276/mdt.7.4.2023.2. (in Ukrainian).
13. Glovo vidkryv svoji dark store v Ukraini [Glovo has opened its dark store in Ukraine] (2021). RETAILERS : veb-sajt. Available at: <https://retailers.ua/uk/news/tehnologii/12260-glovo-zapustil-pervyy-dark-store-v-ukraine-on-rabotaet-v-kieve-na-levom-beregu> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
14. Holovchak Yu. V., Kutska K. S., Zaletska I. O., Prokopets L. V. (2023) Osoblyvosti ta ekonomika elektronnoi torhivli: dosvid dlia Ukrainy v umovakh ekonomichnoi nestabilnosti [E-Commerce features and economics: experience for Ukraine under economic instability]. *Akademichni Vizii* [Academic Visions], no 17. DOI 10.5281/zenodo.7755289. (in Ukrainian).

15. Dmytrashko K. (2023) Rik povnomasshtabnoi viiny dlia ukrainskoho e-commerce [A year of a full-scale war for Ukrainian e-commerce]. Available at: <https://horoshop.ua/ua/blog/a-year-of-full-scale-war-for-ukrainian-ecommerce/> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
16. Doslidzhennia: Yak rozvyvaietsia rynek elektronnoi komertsii v Ukraini, yaki zminy prynis 2022 rik [Survey: How is the e-commerce market developing in Ukraine, what changes has 2022 brought?] (2023). UA-RETAIL.COM : veb-sait. Available at: <https://ua-retail.com/2023/04/doslidzhennya-yak-rozvivayetsya-rynek-elektronno%D1%97-komerci%D1%97-v-ukra%D1%97ni-yaki-zmini-prinis-2022-rik/> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
17. Dudko V. (2023) Kontsentrat maloho biznesu. Marketpleis Prom.ua zachepyv dno, povernuvsia do zrostantia i daie kliientiv dlia 40 000 pidpriansiv [Concentrate of small business. Prom.ua marketplace has reached the bottom, got back to growth, and provides customers for 40,000 entrepreneurs]. Available at: <https://forbes.ua/innovations/kontsentrat-malogo-biznesu-marketpleis-promua-zachepiv-dno-povernuvsia-do-zrostantia-i-dae-kliientiv-dlya-40-000-pidpriemstiv-intervyu-mikoli-palienka-11012023-10984> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
18. Ivanyna R. (2022) Yak zminyvsia rynek eCommerce v Ukraini u 2022 rotsi [How the eCommerce market in Ukraine changed in 2022]. Available at: <https://elit-web.ua/blog/kak-izmenilsja-rynok-ecommerce-v-ukraine-v-2022-godu> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
19. Ivanov S. V. (2015) Vplyv zbroinoho konfliktu (viiny, boiovykh dii) na vartist pidpriemstva [The impact of an armed conflict (war, hostilities) on the enterprise value] : monohrafiia. Dnipropetrovsk : Vyd-vo Makovetskyi, 175 p. (in Ukrainian).
20. Kuzo N. Ie., Kosar N. S. (2022) Internet-torhivlia v Ukraini: marketynhovy aspekt [Internet trade in Ukraine: marketing aspect]. *Marketynh i tsyfrovi tekhnologii* [Marketing and Digital Technologies], vol. 6, no. 3, pp. 52–64. DOI 10.32782/2524-0072/2022-42-15. (in Ukrainian).
21. Maizhe polovyna ukraintsi obiraiut brendy, yaki pidtrymuyut ZSU. Spetsialne doslidzhennia do podii "Marketynh pid syrenamy" [Almost half of Ukrainians choose brands that support the Armed Forces. Special research for the event "Marketing under the sirens"] (2023). Gradus : veb-sajt.. Available at: <https://gradus.app/uk/open-reports/brand-activism-gradus-research-survey-ukr/> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
22. Maranchak M. (2023) Torghovyj centr Metaverse: yak rozvyvayetjsja elektronna komercija u metavsesviti [Metaverse Trade Mall: how e-commerce is developing in the metaverse]. RAU : veb-sajt. Available at: <https://rau.ua/novyni/elektronna-komercija-metavsesvit/> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
23. Mytroshyna N. (2023) Osnovy dropshypinghu: torghivlja bez skladiv ta ghurtovykh zakupivelj [The dropshipping essentials: selling without warehouses and bulk purchases]. TORGHSOFT : veb-sajt. Available at: <https://torgsoft.ua/articles/stati/dropshipping/> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
24. Odrech D., Momtaz P. P., Motuzenko H. (2023) Yak viina vplyvaie na rozvytok pidpriemnytstva: vysnovky z rosiisko-ukrainskoho konfliktu [War impacts on business development: lessons from the russian-ukrainian conflict]. Available at: <https://voxukraine.org/yak-vijna-vplyvaye-na-rozvytok-pidpriemnytstva-vysnovky-z-rosijsko-ukrayinskogo-konfliktu> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
25. Orlova V. (2022) Heneratory y tanky: shcho shukaiut ta kupuiut ukraintsi pid chas viiny [Generators and tanks: what Ukrainians are looking for and buying during the war]. Available at: <https://www.unian.ua/techno/communications/shcho-shukayut-ta-kupuyut-ukrajinci-pid-chas-viyni-11794245.html> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
26. Ptakhovsjka D. (2022) Shvydko ta shhe j z keshbekom: u Kyjevi zapracjuvav novyj servis dostavky produktiv [Quickly and with cashback: a new grocery delivery service has been launched in Kyiv]. Available at: https://24tv.ua/shvidko-shhe-keshbekom-kyievi-zapratsyuvav-noviy-servis-dostavki_n2217474 (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
27. Reitynh vidviduvanosti naibilshykh internet-mahazyniv za sichen 2023 roku [Attendance rating of the largest online stores in January 2023] (2023). Available at:

- <https://retailers.ua/news/spetsproektyi/13441-reyting-vidviduvanosti-naybilshih-internet-magazinin-za-sichen-2023-roku> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
28. Reitynh vidviduvanosti naibilshykh marketpleisiv ta internet-servisiv za liutyi 2023 [Attendance ranking of the largest marketplaces and online services in February 2023] (2023). Available at: <https://retailers.ua/news/spetsproektyi/13490-reyting-vidviduvanosti-naybilshih-markepleysiv-ta-internet-servisiv-za-lyutiy-2023> (accessed 29.12.23). (in Ukrainian).
29. Reitynh populiarnykh saitiv u zhovtni 2022 [Rating of popular websites in October 2022] (2022). Available at: <https://pingvin.pro/gadgets/news-gadgets/kantar-opublikuvav-rejtyng-populyarnyh-sajtiv-v-ukrayini-za-zhovten-2022-roku.html> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
30. Selishhev M. (2021) Dropshypinh: povne kerivnytstvo dlia biznes-skhemy [Dropshipping: the complete guide to a business scheme]. KhOROSHOP : veb-sajt. Available at: <https://horoshop.ua/ua/blog/what-is-dropshipping-and-how-does-it-work/> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
31. Servis vidkladenykh platezhiv Frisbee: novyi platizhnyi metod dlia vashoho biznesu [Frisbee deferred payment service: a new payment method for your business] (2023). FRISBEE : veb-sait. Available at: <https://fondy.ua/uk/method/frisbee/> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
32. Sidenko V. R. (2018) Meghatrendy rozvytku elektronnoi torghivli u konteksti suchasnoi tekhnologichnoi revoliuciji [Megatrends of e-commerce development in the context of the modern technological revolution]. *Ekonomika Ukrainy* [Ukrainian economy], no. 11–12 (684–685), pp. 82–103. (in Ukrainian).
33. Syl'a brendiv, pidtrymka ukrainskoho ta shche bilsha ratsionalizatsiia popytu [Power of brands, support for Ukrainian and further rationalisation of demand] (2023). Gradus : veb-sait. Available at: https://gradus.app/uk/open-reports/gradus-research_changes-in-consumption-eng/ (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
34. Symonenko K. (2023) Vid kompiuteriv do tovariv dlia domu: yak zminyvsia popyt ukrainsiv na tovary v Interneti za 13 rokiv – analityka Rozetka [From computers to household goods: how Ukrainians' demand for online goods has changed over 13 years - Rozetka analytics]. Available at: <https://rau.ua/novyni/popit-tovari-v-interneti-rozetka/> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
35. Smyrnov D. (2022) Shho take Web 4.0. I shho biznes maje znaty pro internet majbutnjogho [What is Web 4.0. And what businesses should know about Internet of the future]. Available at: <https://sber.pro/digital/publication/chto-takoe-web-4-0-i-chto-biznesu-nuzhno-znat-ob-internete-budushhego> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
36. Solomakha O. (2022) Yak zminiuvlys pokupky ukrainsiv protiahom roku viiny [How Ukrainians' purchases changed during the year of war]. Available at: <https://tykyiv.com/en/news/iak-zminiuvalisa-pokupki-ukrayintsiv-protiagom-roku-viini/> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
37. Stolnytskyi I. (2022) E-commerce zhyvyi? Shcho vidbuvaetsia z onlain-prodazhamy v Ukraini pid chas viiny [Is e-commerce alive? What's happening to online sales in Ukraine during the war]. Available at: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/shcho-stalosya-z-internet-torgivleyu-v-ukrajini-pid-chas-viyni-chi-zapracyuvali-internet-magazini-50251494.html> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
38. STORGOM : veb-sait mahazynu (2023). Available at: <https://storgom.ua/ua/> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
39. TOP-5 krashchykh marketpleisiv Ukrainy [TOP-5 best marketplaces in Ukraine] (2023). Available at: https://allo.ua/ua/top-5-krashchykh-marketpleisiv-ukrainy_am0-16/ (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
40. Fedorychak V. (2016) Dropshypinh: perevahy ta nedoliky takoi modeli biznesu [Dropshipping: Pros and Cons of the Business Model]. Available at: <https://webexpert.com.ua/ua/dropshipping-perevagi-ta-nedoliki> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
41. Cyfrova ekonomika: Vplyv informacijno-komunikacijnykh tekhnologij na ljuds'kyj kapital ta formuvannja kompetentnostej majbutnjogho [Digital economy: Impact of information and

- communication technologies on human capital and formation of competences of the future] : monoghrafija / L. L. Antonjuk ta in. (2021). Kyjiv : KNEU, 337 p. (in Ukrainian).
42. Shapoval K., Fedorchuk V. (2023) «Poshchastylo, shcho rakety ne pryletily do nas». Yak Rozetka lavirue mizh klientskym popytom, raketamy ta tyskom derzhavy [«We were lucky the missiles hadn't come to us». How Rozetka is manoeuvring between customer demand, missiles and government pressure]. Available at: <https://forbes.ua/company/poshchastylo-shcho-rakety-ne-priletily-do-nas-yak-rozetka-lavirue-mizh-klientskim-popytom-raketami-ta-tyskom-derzhavi-intervyu-zi-vladislavom-chechotkinim-13122022-10433> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
43. Shkil L. (2021) 10 tsyfr pro ukrainskyi e-commerce – doslidzhennia Promodo [10 figures about Ukrainian e-commerce – Promodo research]. Available at: <https://ain.ua/2021/12/13/10-czyfr-yaki-zminyly-ukrayinskyj-e-commerce/> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
44. Yarova M. (2023) Yak ataky na enerhosystemu Ukrainy vplyvaiut na onlain-prodazhi: doslidzhennia Promodo [How do attacks on Ukraine's power grid affect online sales: Promodo's research]. Available at: <https://ain.ua/2022/12/01/yak-ataky-na-energosystemu-ukrayiny-vplyvayut-na-onlajn-prodazhi/> (accessed 29.12.2023). (in Ukrainian).
45. Aagaard A. (2019) The Concept and Frameworks of Digital Business Models. Digital business models: driving transformation and innovation / ed. by A. Aagaard. Basingstoke : Palgrave Macmillan, pp. 3–29. (in English).
46. Aghaei S., Nematbakhsh M. A., Farsani H. K. (2012) Evolution of the world wide WEB: from WEB 1.0 to WEB 4.0. International Journal of Web & Semantic Technology (IJWesT). Vol.3, No.1. DOI : 10.5121/ijwest.2012.3101 1. (in English).
47. Almeida F., Santos J. D., Monteiro J. A. (2013) E-commerce business models in the context of web 3.0 paradigm. International Journal of Advanced Information Technology (IJAIT). Vol. 3, No. 6, pp. 1–12. DOI:10.5121/ijait.2013.3601. (in English).
48. Ambrosio-Pérez M., Cabanillas-Carbonell M., Iparraguirre-Villanueva O. (2023) Analysis of the Impact of the Pandemic on the Growth, Use and Development of E-Business: A Systematic Review of the Literature. *Economies*. Vol. 11(4), 122. DOI: 10.3390/economies11040122. (in English).
49. Awotunde B., Ogundokun R., Adeniyi E., Misra S., Ajamu G. (2022) The Adoption and Utilization of Electronic Business in Response to the Global Economy During COVID-19. *International Journal of Business Analytics*. Iss. 9, pp. 1–20. DOI: 10.4018/IJBAN.288518. (in English).
50. Broadberry S., Harrison M. (2005) The economics of World War I: an overview. The economics of World War I / Eds. M. Harrison, & S. Broadberry : Cambridge University Press, pp. 1–30. (in English).
51. Broadberry S., Harrison M. (2018) The Economics of the Great War: A Centennial Perspective : CEPR, Press. 133 p. (in English).
52. Business Model Innovation – BNPL (Buy-Now-Pay-Later) (2021). Available at: <https://lumosbusiness.com/business-model-innovation-bnpl-buy-now-pay-later/> (accessed 29.12.2023). (in English).
53. Dumanska I., Hrytsyna L., Kharun O., Matviiets O. (2021) E-commerce and M-commerce as Global Trends of International Trade Caused by the Covid-19 Pandemic. *WSEAS Transactions On Environment And Development*, vol. 17, pp. 386–397. DOI 10.37394/232015.2021.17.38. (in English).
54. E-commerce statistics for individuals (2023). Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-commerce_statistics_for_individuals (accessed 29.12.2023). (in English).
55. Edgerton D. (2020) Never Alone and Always Strong: The British War Economy in 1940 and After. *The Economics of the Second World War: Seventy-Five Years On* / Eds. M. Harrison, & S. Broadberry : CEPR Press, pp. 55–60. (in English).
56. Electronic Commerce 2018: A Managerial and Social Networks Perspective (2018) *Springer Texts in Business and Economics* / E. Turban et al. Springer, pp. 51–99. (in English).
57. Goldstein J. S. (2003) War and Economic History. *The Oxford Encyclopedia of Economic History* / ed. J. Mokyr : New York: Oxford University Press. Vol. 5, pp. 215 – 218. (in English).

58. How has the war impacted e-commerce in Russia and Ukraine? (2023). Available at: <https://gripsintelligence.com/articles/how-has-the-war-impacted-e-commerce-in-russia-and-ukraine> (accessed 29.12.2023). (in English).
59. Kollmann T., Lomberg C. (2016) Web 1.0, Web 2.0 and Web 3.0: The Development of E-Business. *Encyclopedia of E-Commerce Development, Implementation, and Management* / Ed. by Lee In. IGI Global. Vol. 1, 2375 p., pp. 1139–1148. (in English).
60. Lone S., Harboul N., Weltevreden J. W. J. (2022) European E-commerce Report 2021. Amsterdam/Brussels : Amsterdam University of Applied Sciences & Ecommerce Europe, 111 p. (in English).
61. Lone S., Weltevreden J. W. J. (2023) European E-commerce Report 2022. Amsterdam/Brussels : Amsterdam University of Applied Sciences & Ecommerce Europe, 105 p. (in English).
62. Mann D. L., Domb E. (1999) 40 Inventive (Business) Principles With Examples. Available at: <http://www.systematic-innovation.com/assets/199909-40inventivebusinessprincipleswithexamples.pdf> (accessed 29.12.2023). (in English).
63. Pawełszek I. (2015) WEB 3.0 Applications in Enterprise Strategy. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, no. 234, pp. 129–139. (in English).
64. Rappa M. A. (2010) Business Models on the WEB. Available at: <http://digitalenterprise.org/models/models.html> (accessed 29.12.2023). (in English).
65. Scutariu A. L., Șuşu Ș., Huidumac-Petrescu C. E., Gogonea R.–M. A. (2022) Cluster Analysis Concerning the Behavior of Enterprises with E-Commerce Activity in the Context of the COVID-19 Pandemic. *Journal of Theoretical & Applied Electronic Commerce Research*, vol. 17, pp. 47–68. DOI 10.3390/jtaer17010003. (in English).
66. Souchkov V. (2019) TRIZ for Business and Management: State of the Art (keynote paper). *Proceedings of the TRIZ Developers Summit 2019*. Available at: https://www.researchgate.net/publication/334442566_TRIZ_for_Business_and_Management_State_of_the_Art_keynote_paper (accessed 29.12.2023). (in English).
67. Turner S. (2015) Open-source software business models that create value. *Journal of Management and Marketing Research*, vol.18. Available at: <http://www.aabri.com/manuscripts/152159.pdf> (accessed 29.12.2023). (in English).
68. Ukraine in the EBRD's 2022-23 Transition Report (2023). Available at: <https://www.ebrd.com/publications/transition-report-202223-ukraine> (accessed 29.12.2023). (in English).
69. Ünvan Y. A., Pampal A. Ş. (2022) Do We Need E-Business Management or Not? A Critical Literature Review. *E-Business Technologies Conference Proceedings*, vol. 2 (issue 1), p. 9–1. Available at: https://www.researchgate.net/publication/365959940_Do_we_need_e-Business_management_or_not_A_Critical_Literature_Review (accessed 29.12.2023). (in English).

Hlinenko L., PhD (Engineering), Assistant Professor, Department of Electronics and Information Technology, National University «Lvivska Polytechnika» (Lviv, Ukraine).

Daynovskyy Y., Doctor of Economics, Professor, Department of Marketing, Lviv University of Trade and Economics (Lviv, Ukraine).

Adaptation of E-Commerce Business Models in the Face of Extreme Situations.

The aim of the article. The aim of this paper is studying the impact of war and military conflicts on the development of e-commerce business models on the example of Ukraine and identifying ways of their successful transformation for survival and sustainable development.

Analysis results. Until the beginning of 2022, there has never been a case in the history of mankind at which a technologically advanced country found itself in a state of large-scale war, which makes Ukraine's experience almost unique. The evolution of e-commerce business models in Ukraine passed through the same stages as in the rest of the world, as technology and Internet penetration

increased. At the initial stage of e-commerce development in Ukraine, online retailers and price aggregators, i.e. businesses with trade and referral (advertising) revenue models, dominated the market, but since 2019 they have given way to electronic trading platforms (marketplaces) and classifieds, as well as companies with hybrid models ("supermarket + marketplace", "classifieds + marketplace"). The Covid-19 crisis has accelerated the innovative evolution of existing business models as well as the emergence of new business models, primarily in the area of servitised models. The success of these innovations is proved by the high growth rate of Ukrainian e-commerce. The leading players in the Ukrainian e-commerce market were ready for further innovative changes of their business models, but the war put a stop to their efforts. The full-scale Russian aggression almost completely halted online commerce in Ukraine in February 2022. The subsequent huge loss of production and warehouse capacity, physical loss of goods in destroyed or lost warehouses, destruction or inaccessibility of transport infrastructure and vehicles, disruption of supply chains, reorientation of consumer needs and reduced purchasing power of consumers forced online merchants to change their business models in terms of value proposition, relationships with partners, suppliers and customers, review their business processes and expand the range of key activities.

Business models have been successfully restructured using the principles of disaggregation, folding and deployment, "outsourcing" and "local quality" methods adapted to business management tasks. To ensure uninterrupted supplies from warehouses, large enterprises switched to using many smaller warehouses located far from the war zone. Powerful marketplaces survived and recovered due to the turn to cooperation with small Ukrainian entrepreneurs who relocated online, found their niche and quickly re-established their logistics. In the context of high risks of losing warehouses the dropshipping model has become popular in Ukraine. Leading marketplaces and online merchants also tried to reduce logistics risks by taking over the last mile delivery or outsourcing it to a reliable fulfilment marketplace that can optimise shipping times and routes, thus contributing to the further expansion of the darkstore model in certain product categories. To increase the attractiveness of their value proposition in the face of declining confidence in the reliability of shipments, leading B2C and C2C marketplaces and online retailers have introduced a range of customer-chosen alternative payment methods and built a network of pick-up points with commission-free post-payment services. To increase the adaptability, almost all leading online merchants have adopted hybrid business models.

Conclusions and directions for further research. Adaptation of e-tailers' business models to the war conditions has become a prerequisite for their survival and development. COVID-19 has accelerated the digital transformation of Ukrainian businesses, thereby providing enhanced opportunities for their survival. Keeping the Internet and financial structure functioning enabled e-business to survive, and the digital experience of both businesses and consumers helped them better adapt to the catastrophic changes brought about by the war. During the war, due to changes in consumer needs and target segments, niche marketplaces evolved into universal ones, single-category marketplaces into multi-category ones, the "marketplace component" in classifieds models grew, and own logistics systems and direct delivery services developed. Marketplaces have survived by attracting new small suppliers of products, disaggregating the warehouses, diversifying delivery systems and payment options, acting as a customer-focused business. The business models used by e-commerce participants have demonstrated sufficient resilience and ability to innovate in stressful situations, which has contributed to the rapid strengthening of the e-commerce sector in Ukraine, its survival and recovery in the face of Russian aggression. We can expect further expansion and development of marketplace models in the business ecosystem models with the involvement of new partners and the introduction of renewed business model components such as the BNPL service, which changes both revenue streams and customer relationships. Further transformation of e-tailers' business models in the conditions of wartime and post-war recovery should be the subject of future research.

Keywords: e-commerce, war, business model, classifieds, marketplace.

Received to the editor 30 грудня 2023