

УДК 330.4:657.922:303.4

DOI: <https://doi.org/10.32851/2708-0366/2021.8.5>**Нікітенко К.С.**кандидат економічних наук,
Херсонський державний аграрно-економічний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8423-5605>**Nikitenko Kateryna**

Kherson State Agrarian and Economic University

**МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ІНТЕРНЕТ-КОМПАНІЙ****SIMULATION OF ECONOMIC ACTIVITY PROCESSES
OF INTERNET COMPANIES**

У статті досліджено питання моделювання процесів господарської діяльності інтернет-компаній. Класифіковано бізнес-моделі за ступенем інтеграції в інформаційний бізнес таким чином: модель інтрамережі (модель B0); модель візитної картки (модель B1); модель замовлення інформації (модель B2). Виділено ключові фактори ефективної реалізації описаних бізнес-моделей в українському міжкорпоративному секторі (B2B), такі як вражаюча кількість учасників та поточні транзакції; стандартні та добре оформлені пропонувані товари та послуги; низька вартість підключення до торгових систем і модулів; висока функціональність систем; можливість торгувати за однією/кількома тенденціями; наявність вторинних, значних послуг (логістика, фінанси, страхові послуги тощо); високоякісні телекомунікації. Розкрито ключові причини зниження ефективності бізнес-моделей, орієнтованих на кінцевого споживача, що визначені експертами, такі як недостатній розвиток телекомунікаційної інфраструктури; відсутність кредитних карт у певній кількості покупців; відсутність загальної системи експрес-доставки в Україні; низький рівень доходів середніх верств населення.

Ключові слова: моделювання, процес, господарська діяльність, інтернет-компанія.

В статье исследованы вопросы моделирования процессов хозяйственной деятельности интернет-компаний. Классифицированы бизнес-модели по степени интеграции в информационный бизнес таким образом: модель интрасети (модель B0); модель визитной карточки (модель B1); модель заказа информации (модель B2). Выделены ключевые факторы эффективной реализации описанных бизнес-моделей в украинском межкорпоративном секторе (B2B), такие как впечатляющее количество участников и текущие транзакции; стандартные и хорошо оформленные предлагаемые товары и услуги; низкая стоимость подключения к торговым системам и модулям; высокая функциональность систем; возможность торговать по одной/нескольким тенденциям; наличие вторичных, значительных услуг (логистика, финансы, страховые услуги и т. п.); высококачественные телекоммуникации. Раскрыты ключевые причины снижения эффективности бизнес-моделей, ориентированных на конечного потребителя, которые определены экспертами, такие как недостаточное развитие телекоммуникационной инфраструктуры; отсутствие кредитных карт у определенного количества покупателей; отсутствие общей системы экспрес-доставки в Украине; низкий уровень доходов средних слоев населения.

Ключевые слова: моделирование, процесс, хозяйственная деятельность, интернет-компания.

The article examines the issues of modeling the business processes of Internet companies. Business models are grouped according to the degree of integration into the information business: intranet model (model B0); business card model (model B1); information order model (model B2). The key factors of effective implementation of the described business model in the Ukrainian intercorporate sector (B2B) are highlighted: an impressive number of participants and current transactions; standard and well-designed offered goods and services; low cost of connection to trading systems and modules; high functionality of systems; opportunity to trade on one/several trends; availability of secondary, significant services (logistics, finance, insurance

services, etc.); high quality telecommunications. The key reasons for reducing the efficiency of business models focused on the end user, identified by experts: insufficient development of telecommunications infrastructure; lack of credit cards for a certain number of customers; lack of a common express delivery system in Ukraine; low income of the middle class. The number of Internet companies is growing every day, new sites appear, it's all someone's business, main or auxiliary (as a supplement to the traditional business of the company), in most cases, quite profitable because the traffic (page views, number of visitors is quite large and not inferior to the number of "real" people in "real" stores), and the initial investment is minimal – no need to rent, less difficulty in obtaining a license for their activities, relatively less competition in the global web environment, freedom to choose the right business strategy. All this makes this activity very effective and attractive for the company. It has been established that the process of choosing the right combination model for a company is to analyze and rank different business combination models in terms of the probability of effective implementation of each of them. Based on these estimates, the most attractive merger strategy is formed, if the merger is necessary at all.

Key words: modeling, process, economic activity, internet company.

Постановка проблеми. Процеси впровадження нових інформаційних технологій зачіпають усі сфери діяльності компанії та економіку загалом. Під впливом цих процесів присутні як вертикальні економічні системи (деякі фірми, фінансово-промислові категорії, компанії та спілки, міжнародні спілки та цілі ринки), так і горизонтальні (ринок товарів та послуг, фінансовий ринок, ринок праці). Виникає економічне поле – новий ринок або глобальний мережевий ринок як система нових економічних відносин. В Україні процес злиття триває, і, незважаючи на труднощі та виклики, все більше компаній реалізують нові можливості для ведення свого бізнесу у сфері інтернет-компаній, особливо у період після пандемії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням вивчення моделювання процесів господарської діяльності інтернет-компаній присвячені дослідження таких вітчизняних і зарубіжних економістів, як С.О. Ткаченко, Р.І. Байцар, Н.С. Скрипник, В.В. Криша, Г.Т. П'ятницька, Т.В. Марусей, О.О. Синявська.

Формулювання цілей статті. Незважаючи на велику кількість наукових праць, присвячених діяльності інтернет-компаній, все ще не розкрита проблема моделювання процесів господарської діяльності таких підприємств, особливостей їх ефективного функціонування тощо.

Виклад основного матеріалу. Важливо відзначити, що використання нових інформаційних технологій не обмежується кількома сферами діяльності. Сфери використання технологій всесвітньої мережі в господарській діяльності компанії дуже різноманітні. Інтернет-технологічні компанії стають ефективним та корисним інструментом для бізнесу, який пов'язує загальний ланцюжок підрядників, виробників та споживача.

З кожним днем Всесвітньої павутині відводиться все більше місця в житті сучасної людини, адже тут можна знайти все, що завгодно, і з точки зору ведення бізнесу це, безумовно, вигідно і дуже ефективно.

Як і в будь-якому бізнесі, Інтернет має свою специфіку будівельних робіт, що ґрунтується на різноманітних підходах, моделях, знаннях, застосування яких закріплює позицію компанії на ринку.

Без грамотного аналізу виходу на ринок з вибором та побудовою бізнес-моделі досягти хороших показників в Інтернеті буде досить важко, а то й неможливо. Перш ніж розглядати інформаційні бізнес-моделі, раціонально розглянути ключові терміни. Відповідно до визначення фахівців ІВМ, інформаційний бізнес – це зміна ключових бізнес-процесів з використанням технологій всесвітньої мережі [1, с. 22]. З цього випливає, що електронний бізнес можна визначити як будь-яку підприємницьку діяльність, яка використовує можливості масштабних інформаційних мереж для трансформації внутрішньої та зовнішньої взаємодії для отримання прибутку. Внутрішня структура компанії на основі універсальної інформаційної мережі (внутрішньомережевої);

вплив ззовні через Всесвітню павутину з партнерами, підрядниками та користувачами (за відсутності) є важливими складовими частинами інформаційного бізнесу.

Під автономним (традиційним) бізнесом слід розуміти будь-яку підприємницьку діяльність, метою якої є отримання прибутку без використання інтернет-технологій.

Електронна комерція вважається важливою частиною інформаційного бізнесу, яка належить до форми господарської операції, що здійснюється за допомогою спеціальних інформаційних мереж [19, с. 26]. Ми розглянемо такі сфери електронної комерції:

- від бізнесу до бізнесу (бізнес до бізнесу, B2B) – це всі можливі способи взаємодії корпоративних користувачів;
- від бізнесу до споживача (бізнес до споживача, B2C) – спілкування відповідно до стратегії «виробник – кінцевий споживач».

Інтернет-середовище – це всі фактори, які впливають на компанію, яка впроваджує інтернет-технології у своїй економічній зайнятості (аудиторія, інфраструктура, база тощо) [6; 7; 8; 9].

У зв'язку з рівнем інтеграції нових інформаційних технологій в економічну зайнятість компанії пропонується таке групування бізнес-моделей (рис. 1).

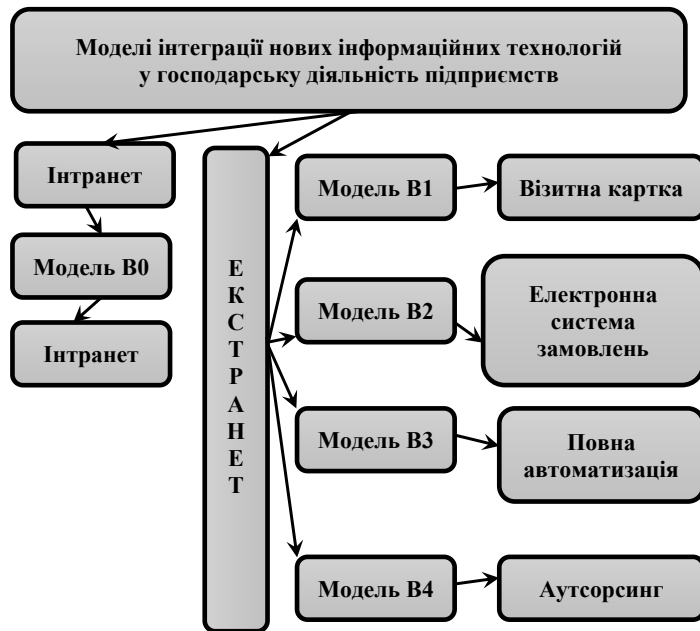


Рис. 1. Групування бізнес-моделей за ступенем інтеграції в інформаційний бізнес [1, с. 24]

Модель інтрамережі (модель В0). На першому етапі злиття компанії виділимо створення внутрішньої інформаційної системи, тобто внутрішньомережевої системи (модель В0). На цьому етапі інтернет-компанія використовується як інструмент для впровадження продуктивної системи внутрішніх комунікацій компанії. Доступ до інформаційних ресурсів такої системи надається в обмеженій кількості лише працівникам компанії і захищений від зовнішнього світу спеціалізованими засобами. Внутрішньомережеві системи підвищують ефективність обміну даними між працівниками, спрощують установлення зворотних взаємодій та дають змогу персоналу пра-

цювати разом незалежно від місця розташування. Такі системи зменшують частину трансакційних витрат компанії (стосуються внутрішнього середовища інформації компанії), оптимізують процеси планування та управління.

Модель візитної картки (модель B1). Безпосереднім кроком у формуванні внутрішньої інфраструктурної системи компанії є поява інформаційної системи екстра-типу. Використовувати таку систему можуть не тільки співробітники компанії, але й інші особи із зовнішнього середовища, які мають відповідні права [21; 22; 23]. Така система містить ключові дані про асортимент, вартість товару, знижки та пільги, базу даних користувачів. Компанія має шанс не тільки інформувати споживачів про свою діяльність та продукцію, але й налагоджувати зворотний зв'язок зі споживачем електронною поштою, процедурами підписки тощо [11, с. 5].

Створення такої системи інформації дає змогу підвищити продуктивність комунікацій не тільки у внутрішньому просторі компанії, але й із зовнішнього середовища; скоротити час, витрачений на пошук партнерів; займатися працевлаштуванням, не будучи прив'язаним до місцевого ринку чи географічної території.

Ці системи даних продуктивно використовуються тривалий час багатьма компаніями.

Модель замовлення інформації (модель B2). Наступним важливим кроком є поява зворотного зв'язку зі споживачем через систему замовлення інформації та залучення користувачів до роботи безпосередньо в інформаційній системі. В рамках цієї моделі інтернет-технології дають змогу з'єднати підрядника-виробника та виробника-споживача в один ланцюг. Користувачами тут є корпоративний клієнт (від бізнесу до бізнесу, B2B) та кінцевий споживач (від бізнесу до споживача, B2C).

Інформаційні торгові системи для надання інформаційних послуг користувачам на рівні певної компанії вважаються першою категорією торгових платформ. Споживач розміщує своє замовлення на виробництво, керуючи складом підрядника за допомогою торговельної інформаційної системи вищого порядку складності, ніж та, яку описано в попередній моделі. Ця система автоматизує роботу всієї торгової платформи, виконує важливі обов'язки, зокрема пошук у прайс-листі потрібної назви, ведення архіву, складання бухгалтерської документації, аналіз S та D, логістику з детальними маршрутами доставки. Відразу після того, як споживач завершить замовлення, виробництво цього продукту в потрібній конфігурації почнеться автоматично.

Як електронна система закупівель з організацією тендерів із можливістю порівняльного аналізу цін аукціони створюють другу категорію електронних платформ. Ця система дає можливість автоматизувати процедуру пошуку відповідного партнера та узгодити всі умови угоди про транзакцію.

Основний дохід організатора цієї електронної платформи створюється за рахунок цін на перелік послуг, плати за вхід та комісії за транзакцію. Компанія, яка є споживачем та учасником цього ринку, має можливість швидко вибрати товар, що представляє інтерес, за найнижчою ціною, зменшити витрати на придбання товару. Підрядник може взаємодіяти з великою кількістю покупців і зменшити витрати, пов'язані з реалізацією товару.

Ключовими факторами ефективної реалізації описаної бізнес-моделі в українському міжкорпоративному секторі (B2B) є такі:

- вражаюча кількість учасників та поточні транзакції;
- стандартні та добре оформлені пропоновані товари та послуги;
- низька вартість підключення до торгових систем і модулів;
- висока функціональність систем;
- можливість торгувати за однією/кількома тенденціями;
- наявність вторинних, значних послуг (логістика, фінанси, страхові послуги тощо);
- високоякісні телекомунікації.

Отже, вибір цієї моделі приводить до скорочення прямих витрат на закупівлю, витрат, пов'язаних зі структурою, проектуванням, обліком та доставкою товарів, а також до використання нових інформаційних технологій у просторі міжкорпоративної електронної комерції; дає змогу компанії мати менші запаси та більш оперативно реагувати на дані про зміни попиту, зменшуючи ризик надмірного запасу.

Основними факторами ефективної реалізації моделей інтеграції у споживчому секторі інтернет-ринку (B2C) України є такі:

1) Стратегія «офлайн плюс онлайн». Сьогодні впровадження цієї моделі є більш продуктивним для компаній, які мають звичайні (традиційні, справжні) магазини. Витрати, пов'язані з доступом до інтернет-компанії-ринку, в цьому разі не настільки значні, як у разі з інтернет-компаніями-проектами, які розвиваються без підтримки офлайн-бізнесу. Успішні справжні магазини можуть похвалитися міцними та гармонійними відносинами з підрядниками; товарним знаком, який вони визнають; великою клієнтською базою; знанням потреб ринку; наявністю організованої транспортно-складської мережі, чого поки що немає у суто онлайн-компаній.

2) Проведення інтенсивного маркетингу. В умовах високої конкуренції потужний бренд стає важливою умовою ефективної роботи. Щоб залучити кінцевого споживача до інтернет-магазину, необхідно, щоб віртуальне поле, в якому працює магазин, було заповнене відомими ресурсами та послугами, що користуються попитом.

3) Вражаюча швидкість завантаження сайтів, висока швидкість обміну даними, зручна навігація, низька вартість послуг провайдера [2, с. 50].

Ключовими причинами зниження ефективності бізнес-моделей, орієнтованих на кінцевого споживача, визначені експертами, є такі:

- недостатній розвиток телекомунікаційної інфраструктури;
- відсутність кредитних карт у певної кількості покупців;
- відсутність загальної системи експрес-доставки в Україні;
- низький рівень доходів середніх верств населення.

Основною ланкою у виборі оптимальної бізнес-моделі є позиціонування вибраної моделі злиття в матриці ймовірностей продуктивної реалізації проєкту. Як критерії оцінювання раціонального вибору використовуються такі фактори, як привабливість глобального мережевого ринку для компанії, ступінь готовності компанії до злиття [10; 12; 14; 16].

У кожному квадраті матриці відзначається ступінь ймовірності оптимальної реалізації вибраної моделі об'єднання; знаки питання вказують на складність формулювання загальних рекомендацій, не визначаючи конкретну ситуацію.

Процес вибору правильної моделі поєднання для компанії полягає в аналізі та ранжуванні різних моделей об'єднання бізнесу з точки зору ймовірності ефективної реалізації кожної з них. На основі цих оцінок формується найбільш приваблива стратегія злиття, якщо воно взагалі необхідне.

Під час аналізу привабливості ринку для компанії варто відзначити із загальної групи лише фактори, які мають більший вплив на розвиток цього ринку, з огляду на ключові фактори ефективної реалізації вибраної моделі злиття та тенденції розвитку ринку, тобто відзначити стратегічні фактори привабливості цього ринку для компанії. Під час аналізу потенціалу компанії з позицій визначення готовності до злиття необхідно виділити стратегічні фактори [17; 18; 24].

Для того щоб визначити рейтинг кожної групи стратегічних факторів, необхідно використовувати матрицю оцінки, побудовану аналогічно формі EFAS.

Оцінка – це особлива реакція компанії на цей фактор.

Приклад: під час оцінювання привабливості ринку за 5-бальною шкалою 1 означає, що ринок дуже непривабливий для компанії, 5 – ринок привабливий для компанії, 3 – це середня вартість.

Рейтинг складає 2,5, тобто готовність компанії до злиття нижче середньої.

Оцінки, які ми отримали (3; 2,5), дають змогу дійти висновку, що реалізація цього проєкту має надзвичайно низьку ймовірність успіху. У зв'язку з цим варто рекомендувати переглянути стратегію злиття та використати додаткові можливості, такі як просування товарів не через інформаційний магазин, а через посередників в Інтернеті, купівля товарів через корпоративні торгові платформи. У цьому разі компанія отримає додаткову економію та збільшить аудиторію споживачів без значних витрат і загроз.

Висновки. Нині віртуальна торгівля через Всесвітню мережу на рівні міжкорпоративного сектору має найкращі перспективи розвитку як в Україні, так і в усьому світі. Причини, які знижують продуктивність впровадження моделей взаємозв'язку в різних просторах споживчого сектору, принаймні впливають на розвиток міжкорпоративного сектору в Інтернеті. Рівень розвитку інтернет-компаній тепер дає можливість корпоративним клієнтам ефективно будувати відносини та спілкування між собою, адже багато компаній, особливо великих, мають високоякісні лінії взаємодії; платежі здійснюються переважно через банки; спеціалізовані торгові майданчики створюються в міжкорпоративному секторі і пов'язані з меншою кількістю загроз порівняно зі створенням торгових майданчиків.

Кількість інтернет-компаній зростає з кожним днем, з'являються нові сайти. Ця справа, основна чи допоміжна (як доповнення до традиційного бізнесу компанії), здебільшого є досить прибутковою, оскільки трафік (число переглядів сторінок, відвідувачів) досить великий і не поступається кількості «справжніх» людей у «справжніх» магазинах, а початкові інвестиції мінімальні, адже немає необхідності в оренді, менше труднощів у отриманні ліцензії на діяльність, порівняно менша конкуренція у всесвітньому вебсередовищі, є свобода у виборі відповідної стратегії для бізнесу. Все це робить цей вид діяльності дуже ефективним і привабливим для компанії.

З кожним роком тенденція ведення бізнесу в цьому середовищі вдосконалюється і посилюється, дає позитивну динаміку, зростання у грошовому вираженні, кількості учасників ринку, укладених угод, налагоджених ланцюжків відносин.

Список використаних джерел:

1. Ткаченко С.О., Дядін А.С. Електронна торгівля: шляхи підвищення культури обслуговування споживачів. *Бізнес-Інформ*. 2015. № 11. С. 200–204.
2. Байцар Р.І., Зеліско А.М. Розвиток нормативно-правового регулювання електронної комерції в Україні. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2016. № 3. С. 39–44.
3. Скрипник Н.Є., Панасюк Т.С. Особливості розвитку інтернет-торгівлі у світовому просторі. *Східна Європа: Економіка, бізнес та управління*. 2018. Вип. 6 (17). С. 310–316.
4. Криша В.В., Колеснік А.Р., Гессен А.Є. Ефективність діяльності підприємств в умовах розвитку електронних ринків. *Молодий вчений*. 2017. № 5 (45). Травень. С. 642–646.
5. П'ятницька Г.Т., Григоренко О.М. Електронна комерція В2С: розвиток у східній Європі, ризики та ефект інституціонального витіснення. *Менеджмент та підприємництво в Україні*. 2019. Вип. 1. № 1. С. 122–130.
6. Марусей Т.В. Основні тенденції розвитку ринку електронної комерції в Україні. *Економіка і суспільство*. 2018. Вип. 14. С. 1011–1015.
7. Зосімов В.В., Берко О.М. Проблеми та перспективи розвитку електронної торгівлі в Україні. *Геометричне моделювання та інформаційні технології*. 2018. № 1 (5). Квітень. С. 51–57.
8. Синявська О.О. Електронна торгівля в Україні: тенденції та перспективи розвитку. *Вісник ХНУ імені В.Н. Каразіна. Серія «Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм»*. 2019. Вип. 9. С. 126–132.
9. Крегул Ю.В., Батрименко В.О. Правове регулювання міжнародної електронної комерції. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2018. № 2. С. 136–147.
10. Про електронну комерцію : Закон України від 3 вересня 2015 року № 675-VIII. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19>.
11. Про електронні документи та електронний документообіг : Закон України від 22 травня 2003 року № 851-IV. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15>.

12. Про електронні довірчі послуги : Закон України від 5 жовтня 2017 року № 2155-VIII. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19>.
13. Про телекомунікації : Закон України від 18 листопада 2003 року № 1280-IV. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1280-15>.
14. Про інформацію : Закон України від 2 жовтня 1992 року № 2657-XII. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>.
15. Про платіжні системи та переказ коштів в Україні : Закон України від 5 квітня 2001 року № 2346-III // Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2346-14>.
16. Господарський Кодекс України від 16 січня 2003 року № 436-IV. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15>.
17. Цивільний Кодекс України від 16 січня 2003 року № 435-IV. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15>.
18. Малюта І.А., Оголь А.Є. Аналіз сучасного стану та перспективи розвитку інтернет-торгівлі в Україні. *Ефективна економіка*. 2019. № 1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2019/51.pdf.
19. Офіційний сайт Державної служби статистики України. 2020. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
20. Ринок інтернет-торгівлі в Україні. URL: <https://zet.in.ua/statistika-2/rynok-it/rynok-internet-torgovli-v-ukraine>.
21. Капцош В.Я. Стан та особливості розвитку інтернет-торгівлі товарами в міжнародному вимірі. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2017. Вип. 13. Ч. 1. С. 115–119.
22. Ілляшенко С.М., Іванова Т.Є. Перспективи та основні проблеми розвитку інтернет-торгівлі в Україні. *Механізм регулювання економіки*. 2014. № 3. С. 72–81.
23. Кирилов Ю.Є., Грановська В.Г. Підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств України на основі впровадження інновацій. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 24. С. 5–9.

References:

1. Tkachenko S.O., Diadin A.S. (2015) Elektronna torhivlia: shliakhy pidvyshchennia kultury obsluhovuvannia spozhyvachiv [Electronic commerce: ways to improve the culture of servicing customers]. *Biznes inform*, vol. 11, pp. 200–204.
2. Bajtsar R.I., Zelisko A.M. (2016) Rozvytok normatyvno-pravovoho rehuliuвання elektronnoi komertsii v Ukraini [Development legal regulation of electronic commerce in Ukraine]. *Standartyzatsiia, sertyfikatsiia, iakist'*, vol. 3, pp. 39–44.
3. Skrypnyk N.Ye., Panasiuk T.S. (2018) Osoblyvosti rozvytku internet-torhivli u svitovomu prostori [Features of the development of internet commerce in the world of space]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*, vol. 6 (17), pp. 310–316.
4. Krysha V.V., Koliesnik A.R., Hessen A.Ye. (2017) Efektyvnist diialnosti pidpriemstv v umovakh rozvytku elektronnykh rynkiv [Efficiency of enterprise activity in the conditions of development of electronic markets]. *Molodyj vchenyj*, vol. 5 (45), pp. 642–646.
5. P'iatnyts'ka H.T., Hryhorenko O.M. (2019) Elektronna komertsii V2S: rozvytok u skhidnii Yevropi, ryzyky ta efekt instytutsionalnoho vytysnennia [B2C Electronic commerce: development in Eastern Europe, risks and effect of Institutional Displacement]. *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini*, vol. 1, no. 1, pp. 122–130.
6. Marusej T.V. (2018) Osnovni tendentsii rozvytku rynku elektronnoi komertsii v Ukraini [Trends of electronic commerce in Ukraine]. *Ekonomika i suspil'stvo*, vol. 14, pp. 1011–1015.
7. Zosimov V., Berko O. (2018) Problemy ta perspektyvy rozvytku elektronnoi torhivli v Ukraini [Problems and prospects for development of electronic trade in Ukraine]. *Heometrychne modeliuвання ta informatsijni tekhnologii*, vol. 1(5), pp. 51–57.
8. Syniavs'ka O.O. (2019) Elektronna torhivlia v Ukraini: tendentsii ta perspektyvy rozvytku [Electronic trade in Ukraine: trends and prospects for development]. *Visnyk KhNU imeni V.N. Karazina. Seriia "Mizhnarodni vidnosyny. Ekonomika. Krainoznavstvo. Turyzm*, vol. 9, pp. 126–132.
9. Krehul Yu., Batrymenko V., Batrymenko V. (2018) Pravove rehuliuвання mizhnarodnoi elektronnoi komertsii [Legal regulation of the international electronic commerce]. *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, parvo*, vol. 2, pp. 136–147.
10. The Verkhovna Rada of Ukraine (2015) The Law of Ukraine "About e-commerce". Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19> (accessed 6 June 2021).

11. The Verkhovna Rada of Ukraine (2003) The Law of Ukraine "About electronic documents and electronic document management". Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15> (accessed 6 June 2021).
 12. The Verkhovna Rada of Ukraine (2017) The Law of Ukraine "About electronic trust services". Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19> (accessed 6 June 2021).
 13. The Verkhovna Rada of Ukraine (2003) The Law of Ukraine "About telecommunications". Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1280-15> (accessed 6 June 2021).
 14. The Verkhovna Rada of Ukraine (1992) The Law of Ukraine "About information". Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12> (accessed 6 June 2021).
 15. The Verkhovna Rada of Ukraine (2001) About payment systems and funds transfer in Ukraine. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2346-14> (accessed 6 June 2021).
 16. The Verkhovna Rada of Ukraine (2003) Economic Code of Ukraine. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15> (accessed 6 June 2021).
 17. The Verkhovna Rada of Ukraine (2003) The Law of Ukraine "The Civil Code of Ukraine". Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15> (accessed 6 June 2021).
 18. Maliuta I.A., Ohol' A.Ye. (2019) Analiz suchasnoho stanu ta perspektyvy rozvytku internet-torhivli v Ukraini [Analysis of the current state and prospects of internet commerce development in Ukraine]. *Efektyvna ekonomika*, vol. 1. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua> (accessed 6 June 2021).
 19. The official site of State Statistics Service of Ukraine (2020) The use of information and communication technologies in enterprises. Available at: www.ukrstat.gov.ua (accessed 6 June 2021).
 20. Z-Ukraine (2019) Internet trade market in Ukraine. Available at: <https://zet.in.ua/statistika-2/rynok-it/rynok-internet-torgovli-v-ukraine/> (accessed 6 June 2021).
 21. Kaptosh V.Ya. (2017) [The state and features of Internet trade of goods in the international dimension]. *Naukovyj visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu*, vol. 13, pp. 115–119.
 22. Illiashenko S.M., Ivanova T.Ye. (2014) [Perspectives and main problems of e-commerce in Ukraine]. *Mekhanizm rehuliuвання ekonomiky*, vol. 3, pp. 72–81.
 23. Kyrylov Yu.Ye., Hranovs'ka V.H. (2019) Pidvyshchennya konkurentospromozhnosti ahrarnykh pidpryyemstv Ukrainy na osnovi vprovadzhennya innovatsiy [Increasing the competitiveness of agricultural enterprises of Ukraine on the basis of innovation]. *Investytsiyi: praktyka ta dosvid*. no. 24, pp. 5–9.
-