

DOI: <https://doi.org/10.32782/2523-4803/75-2-11>

УДК 339.13.025.12

Парасюк О.В.аспірант кафедри підприємництва та екологічної експертизи товарів,
Національний університет «Львівська політехніка»ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9217-6069>**Русин-Гриник Р.Р.**PhD, доцент кафедри підприємництва та екологічної експертизи товарів,
Національний університет «Львівська політехніка»ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2895-6437>**Parasyuk Orest, Rusyn-Hrynyk Roman**

Lviv Polytechnic National University

**ФАКТОРНИЙ ВПЛИВ НА СПОЖИВЧУ БЕЗПЕКУ
ТА ЯКІСТЬ ОБСЛУГОВУВАННЯ В Е-КОМЕРЦІЇ**

Забезпечення споживчої безпеки та комфорту у сфері е-комерції вимагає комплексного підходу, що включає врахування багатьох критичних факторів. Доведено, що кібербезпека, зокрема захист від шахрайства, фішингових атак, шифрування транзакцій та багаторівнева аутентифікація, є фундаментальними для захисту особистих даних споживачів. Обґрунтовано, що конфіденційність даних, яка охоплює політику конфіденційності, управління дозволами доступу та анонімізацію даних, підвищує довіру користувачів до платформи. Аргументовано, що відповідність законодавчим вимогам, таким як GDPR, регулярні аудити безпеки та фізична безпека, включаючи захист складів та контроль доступу до приміщень, сприяють захисту інтересів споживачів. Інтуїтивно зрозумілий дизайн користувацького інтерфейсу, зручна навігація та мобільна адаптивність покращують користувацький досвід (UX), що також залежить від швидкості завантаження сайту, легкості оформлення замовлення та якості пошукових функцій. Важливими є й інформаційна доступність, включаючи детальний опис товарів, наявність відгуків та прозора інформація про ціни, а також платіжні опції, що забезпечують різноманітність способів оплати, надійність платіжних систем та безпеку фінансових транзакцій. Обґрунтовано, що швидкість доставки, можливість відстеження замовлення та гнучкі умови доставки значно впливають на задоволеність споживачів. Після продажного обслуговування, зокрема проста процедура повернення та обміну товарів, доступність служби підтримки клієнтів та гарантійне обслуговування, є ключовими для підтримання довіри клієнтів. Лояльність та персоналізація, включаючи програми лояльності, персоналізовані пропозиції та врахування історії покупок, сприяють підвищенню клієнтської задоволеності та утриманню клієнтів. Зворотний зв'язок, зокрема можливість залишати відгуки, оперативність реагування на запити та регулярні опитування клієнтів, дозволяє компаніям краще розуміти потреби своїх клієнтів та вдосконалювати свої послуги. Отже, комплексний підхід до забезпечення всіх цих аспектів сприяє створенню конкурентних переваг та сталому розвитку бізнесу у сфері е-комерції.

Ключові слова: е-комерція, конкурентні переваги, сталий розвиток, лояльність, персоналізація, зворотний зв'язок.

Постановка проблеми. Ідентифікування та аналіз факторів, які впливають на споживчу безпеку та комфорт у сфері е-комерції, є критично важливими через кілька ключових причин. По-перше, безпека споживачів у цій сфері є фундаментальним аспектом довіри до електронної комерції. Сучасні технології та методи кіберзлочинності швидко розвиваються, що створює постійні загрози для особистих даних та фінансових ресурсів споживачів. Без належного аналізу ризиків та впровадження ефективних заходів безпеки, клієнти можуть втратити довіру до платформ електронної комерції, що призведе до зниження обсягів про-

дажів і негативного впливу на репутацію компаній. По-друге, комфорт споживачів безпосередньо впливає на їх лояльність та частоту покупок. Елементи, такі як зручний інтерфейс, швидкість завантаження сторінок, доступність інформації про товари, наявність різноманітних способів оплати та доставки, створюють загальний позитивний досвід користування платформою. Якщо ці фактори не враховані належним чином, споживачі можуть відчувати розчарування і відмовитися від покупок на даній платформі, вибираючи конкурентів з кращими умовами. Аналізуючи фактори безпеки та комфорту, компанії можуть виявити слабкі місця у

своїх системах та процесах, що дозволяє розробити стратегії для їх покращення. Наприклад, впровадження багаторівневої аутентифікації, регулярні перевірки наявності вразливостей у системі, навчання персоналу з питань кібербезпеки, а також оптимізація користувацького інтерфейсу та покращення логістичних процесів можуть суттєво підвищити рівень задоволеності клієнтів. Крім того, юридичні та нормативні вимоги також диктують необхідність забезпечення певного рівня безпеки і комфорту. Невиконання цих вимог може призвести до штрафів та правових наслідків, що додатково підкреслює важливість регулярного аналізу та покращення відповідних факторів. Отже, ідентифікація та аналіз факторів, що впливають на споживчу безпеку та комфорт, є необхідними для забезпечення стійкого розвитку бізнесу у сфері е-комерції, підвищення лояльності клієнтів та виконання нормативних вимог.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Науковці, економісти та практики України проявляють підвищену зацікавленість у вивченні розвитку роздрібно торгівлі. Серед вітчизняних дослідників варто відзначити Антонюка Я., Шиндировську І. [1], Власову Н., Колочкову О. [2], Кашперовську А. [3], Кельмана В. [4], Миколайчука І., Силкіну Ю. [5], Сака Т., Грицюка Н. [6], Ганечка І., Трубея О. [7], Федулову Л. [8], які досліджують характеристики, структуру та динаміку розвитку роздрібного ринку. Значна увага приділяється аналізу факторів, що впливають на ефективність функціонування ринку: змінам споживчих уподобань, впровадженню цифрових технологій, поведінці покупців, логістиці, конкурентному середовищу та державному регулюванню. Проте, недостатньо дослідженими залишаються фактори, що формують споживчу безпеку та комфорт у сфері електронної комерції, що обумовлює актуальність подальших наукових розвідок у цьому напрямі.

Формулювання цілей статті. Метою написання є систематизація та характеристика основних факторів, що впливають на споживчу безпеку та комфорт у сфері електронної комерції, з метою обґрунтування стратегічних напрямів підвищення довіри користувачів до онлайн-платформ.

Виклад основного матеріалу. На основі виконаних досліджень виділено групи факторів, які впливають на споживчу безпеку та комфорт у сфері е-комерції, можна розділити на кілька основних категорій:

1. Фактори безпеки: кібербезпека, конфіденційність даних, дотримання законодавства, фізична безпека.
2. Фактори комфорту: користувацький інтерфейс (UI), користувацький досвід (UX), інформаційна доступність, платіжні опції, доставка, післяпродажне обслуговування, лояльність та персоналізація, зворотний зв'язок.

Всі ці фактори впливають на загальний досвід споживача при взаємодії з платформою е-комерції, визначаючи рівень їх задоволеності, довіри та бажання здійснювати покупки у майбутньому.

У сфері е-комерції кібербезпека є критично важливим компонентом, який впливає на споживчу безпеку та комфорт. Одним із головних аспектів кібербезпеки є захист від шахрайства. Шахрайство в інтернеті, яке включає крадіжку кредитних карток та незаконні транзакції, є значною загрозою для споживачів і може серйозно підірвати довіру до електронної платформи. Наприклад, за даними дослідження Juniper Research [9], глобальні втрати від інтернет-шахрайства можуть досягти 20 мільярдів доларів США до 2024 року. Компанії, такі як Amazon, інвестують значні ресурси в системи моніторингу транзакцій і алгоритми машинного навчання для виявлення підозрілої активності та запобігання шахрайству. Захист від фішингових атак є ще одним важливим аспектом кібербезпеки. Фішингові атаки спрямовані на крадіжку особистої інформації користувачів через підроблені електронні листи або веб-сайти. У 2020 році компанія Microsoft [10] повідомила, що фішингові атаки склали понад 70% всіх кіберінцидентів, зафіксованих ними у своїй мережі. Для боротьби з цими загрозами платформи е-комерції впроваджують багаторівневі системи аутентифікації, використовують антифішингові інструменти та проводять освітні кампанії серед користувачів. Захист особистих даних є центральним елементом у забезпеченні довіри споживачів до платформи. Компанії повинні забезпечити захист інформації, такої як адреси, номери телефонів та історія покупок. Порухення конфіденційності даних може мати серйозні наслідки для репутації компанії. Використання протоколів шифрування, таких як SSL (Secure Socket Layer), дозволяє захистити дані від несанкціонованого доступу під час передачі між користувачем і сервером. За даними Statista [11], станом на 2021 рік, понад 95% всіх сайтів використовують SSL для шифрування даних, що значно підвищує рівень безпеки транзакцій. Впровадження багаторівневої аутентифікації (MFA) є ефективним способом захисту від несанкціонованого доступу до облікових записів користувачів. MFA вимагає від користувача підтвердження своєї особи за допомогою двох або більше незалежних факторів аутентифікації, таких як пароль та одноразовий код, надісланий на мобільний телефон.

Конфіденційність даних є важливим аспектом забезпечення споживчої безпеки та комфорту у сфері е-комерції, оскільки вона захищає особисту інформацію користувачів від несанкціонованого доступу та використання. Одним з основних елементів у цьому контексті є політика конфіденційності. Політика конфіденційності визначає, як компанія збирає, використовує, зберігає та захищає дані своїх клієнтів. Вона також встановлює межі доступу до цих даних та інформує споживачів про їхні права. Наприклад, у 2018 році компанія Google оновила свою політику конфіденційності відповідно до Загального регламенту захисту даних (GDPR) Європейського Союзу, що допомогло забезпечити більшу прозорість і контроль над особистою інформацією користувачів. Управління дозволами доступу до даних є ще одним важливим аспектом кон-

фіденційності даних. Це включає в себе визначення, хто має доступ до певних даних і з якою метою. Компанії впроваджують строгі процедури для обмеження доступу до чутливої інформації лише тим співробітникам, які потребують її для виконання своїх професійних обов'язків. Анонімізація даних є процесом, який дозволяє використовувати дані без розкриття особистої інформації користувачів. Це досягається шляхом видалення або змінення ідентифікуючої інформації, що дозволяє аналізувати дані без загрози для конфіденційності. Впровадження багаторівневої аутентифікації (MFA) є ефективним способом забезпечення конфіденційності даних, оскільки це знижує ризик несанкціонованого доступу до облікових записів користувачів. MFA вимагає від користувача підтвердження своєї особи за допомогою двох або більше незалежних факторів аутентифікації.

Дотримання законодавства є важливим аспектом забезпечення споживчої безпеки та комфорту у сфері е-комерції, оскільки воно регулює захист особистих даних та визначає стандарти безпеки. Відповідність вимогам Загального регламенту захисту даних (GDPR) та інших нормативних актів є ключовим фактором у цьому контексті. GDPR, який набрав чинності у травні 2018 року, встановлює суворі правила щодо збору, зберігання та обробки персональних даних користувачів у Європейському Союзі. Недотримання цих вимог може призвести до значних штрафів. Регулярні аудити безпеки є ще одним важливим заходом для забезпечення відповідності законодавчим вимогам. Аудити дозволяють виявляти вразливості в системах безпеки та забезпечують своєчасне усунення ризиків. Впровадження багаторівневої аутентифікації (MFA) є важливим заходом, що допомагає компаніям забезпечити відповідність законодавчим вимогам з кібербезпеки та захисту даних. MFA забезпечує додатковий рівень захисту, вимагаючи від користувачів підтвердити свою особу за допомогою декількох методів аутентифікації.

Фізична безпека є важливою складовою забезпечення споживчої безпеки та комфорту у сфері е-комерції, оскільки вона гарантує захист товарів та логістичних операцій. Захист складів та логістичних центрів є критичним фактором у цьому контексті. Склади та логістичні центри є центральними вузлами, де зберігаються та обробляються товари перед їх доставкою до споживачів. Порушення безпеки в цих місцях може призвести до значних фінансових втрат та зниження довіри клієнтів. Контроль доступу до приміщень є ще одним важливим аспектом фізичної безпеки. Обмеження доступу до критичних зон дозволяє запобігти несанкціонованому проникненню та забезпечує захист від внутрішніх та зовнішніх загроз. Впровадження систем контролю доступу, таких як електронні картки доступу, біометричні сканери та системи ідентифікації, значно підвищує рівень безпеки. Впровадження багаторівневої аутентифікації (MFA) також є ефективним засобом підвищення фізичної безпеки. Хоча MFA зазвичай асоціюється з кібербезпекою, вона

також може бути застосована для контролю фізичного доступу. Наприклад, поєднання карток доступу з біометричними даними або одноразовими кодами підвищує захист від підробки або крадіжки ідентифікаційних засобів. У 2021 році компанія FedEx почала використовувати багаторівневу аутентифікацію для контролю доступу до своїх високозахисних об'єктів, що дозволило знизити ризик несанкціонованого доступу та забезпечити додатковий рівень безпеки. Таким чином, захист складів та логістичних центрів, контроль доступу до приміщень та впровадження багаторівневої аутентифікації є ключовими факторами, які впливають на споживчу безпеку та комфорт у сфері е-комерції. Забезпечення фізичної безпеки дозволяє компаніям мінімізувати ризики втрат та підвищити довіру клієнтів, що сприяє їхній конкурентоспроможності та сталому розвитку.

Користувацький інтерфейс (UI) відіграє ключову роль у забезпеченні споживчої безпеки та комфорту у сфері е-комерції. Одним з основних аспектів користувацького інтерфейсу є інтуїтивно зрозумілий дизайн. Інтуїтивно зрозумілий дизайн дозволяє користувачам легко орієнтуватися на сайті, швидко знаходити потрібну інформацію та здійснювати покупки без зайвих зусиль. Зручна навігація дозволяє користувачам легко пересуватися по сайту, швидко знаходити потрібні розділи та товари. Компанія Amazon є прикладом ефективного використання зручної навігації, що дозволяє користувачам легко шукати товари, фільтрувати результати та здійснювати покупки. За даними Statista [11], у 2021 році понад 80% покупок на Amazon були здійснені завдяки зручній навігації та пошуковим функціям, що значно покращує користувацький досвід. Мобільна адаптивність є важливим чинником у сучасному е-комерційному середовищі, оскільки все більше користувачів здійснюють покупки через мобільні пристрої. Мобільна адаптивність означає, що сайт автоматично підлаштовується під різні розміри екранів, забезпечуючи зручність користування незалежно від пристрою. Наприклад, компанія Shopify впровадила мобільну адаптивність у свої платформи, що дозволяє продавцям пропонувати свої товари через мобільні пристрої без втрати якості користувацького досвіду. У 2021 році Shopify повідомила, що мобільний трафік перевищив 70% від загального трафіку на їхній платформі, підкреслюючи важливість мобільної адаптивності. Впровадження багаторівневої аутентифікації (MFA) є важливим аспектом забезпечення безпеки користувачів у контексті користувацького інтерфейсу. Багаторівнева аутентифікація додає додатковий рівень захисту, вимагаючи від користувачів підтвердити свою особу за допомогою декількох методів аутентифікації.

Користувацький досвід (UX) є одним з ключових факторів, що впливають на споживчу безпеку та комфорт у сфері е-комерції, оскільки він визначає, наскільки зручно та ефективно користувачі можуть взаємодіяти з вебсайтом. Швидкість завантаження сайту є критичним компонентом UX. Дослідження

показують, що затримка в завантаженні сторінки на одну секунду може призвести до зниження конверсій на 7%. За даними Google [12], у 2020 році середній час завантаження сторінки на мобільних пристроях становив 15 секунд, що є значно вищим за рекомендовані 3 секунди. Відповідно, компанії, такі як Amazon, інвестують у технології для оптимізації швидкості завантаження, що дозволяє підвищити рівень задоволення клієнтів та збільшити продажі. Легкість оформлення замовлення є ще одним важливим аспектом користувацького досвіду. Процес оформлення замовлення повинен бути простим та інтуїтивно зрозумілим, щоб зменшити кількість покинутих кошиків. За даними Baymard Institute [13], у 2021 році середній показник покинутих кошиків становив 69.8%, причому складний процес оформлення замовлення був однією з головних причин цього явища. Компанії, такі як Shopify, активно працюють над спрощенням процесу оформлення замовлення, впроваджуючи такі функції, як автоматичне заповнення форм та одноразові покупки (one-click checkout). Якість пошукових функцій на сайті також має значний вплив на користувацький досвід. Ефективні пошукові функції дозволяють користувачам швидко знаходити потрібні товари, що підвищує їх задоволення та ймовірність покупки. Наприклад, компанія eBay інвестує у розвиток своїх пошукових алгоритмів, використовуючи машинне навчання та штучний інтелект для покращення релевантності результатів пошуку. У 2020 році eBay повідомила про збільшення конверсій на 20% після впровадження нових пошукових алгоритмів. Впровадження багаторівневої аутентифікації (MFA) є важливим фактором, який сприяє підвищенню безпеки користувачів, що також позитивно впливає на їхній досвід. MFA забезпечує додатковий рівень захисту, вимагаючи від користувачів підтвердити свою особу за допомогою кількох методів аутентифікації.

Інформаційна доступність є ключовим фактором, що впливає на споживчу безпеку та комфорт у сфері е-комерції. Важливим аспектом інформаційної доступності є детальний опис товарів. Надання повної та точної інформації про товари допомагає споживачам приймати обґрунтовані рішення щодо покупок, що підвищує їхню задоволеність і знижує ймовірність повернення товарів. Наприклад, компанія Zappos, відома своєю орієнтацією на клієнтів, забезпечує детальні описи товарів, включаючи характеристики, матеріали та розміри, що сприяє підвищенню рівня довіри споживачів. У 2021 році дослідження Baymard Institute показало, що 20% покупців покидають кошик через недостатню або невірну інформацію про товар. Наявність відгуків та рейтингів є ще одним важливим елементом інформаційної доступності. Відгуки користувачів та рейтинги допомагають споживачам оцінювати якість товарів та рівень задоволеності інших покупців, що сприяє зниженню ризику покупок і підвищенню рівня довіри до платформи. Компанія Amazon активно використовує систему відгуків та рейтингів, що дозво-

ляє покупцям залишати свої коментарі та оцінки після покупки. У 2020 році дослідження BrightLocal [14] виявило, що 87% споживачів довіряють онлайн-відгукам так само, як особистим рекомендаціям, що підкреслює важливість цього аспекту для забезпечення споживчої безпеки та комфорту. Прозора інформація про ціни та знижки є критичним фактором для створення довіри між споживачами та платформою е-комерції. Прозорість цінової політики дозволяє споживачам легко порівнювати ціни, розуміти структуру витрат і отримувати вигоду від акцій та знижок. Наприклад, компанія Best Buy забезпечує прозору інформацію про ціни та регулярно інформує клієнтів про доступні знижки та акції, що підвищує рівень задоволеності та лояльності клієнтів. У 2021 році дослідження Nielsen [15] показало, що 76% споживачів віддають перевагу брендам, які надають прозору інформацію про ціни та знижки. Впровадження багаторівневої аутентифікації (MFA) також є важливим елементом забезпечення інформаційної доступності та безпеки. MFA додає додатковий рівень захисту, вимагаючи від користувачів підтвердити свою особу за допомогою кількох методів аутентифікації. Це забезпечує захист особистих даних користувачів і підвищує рівень довіри до платформи.

Платіжні опції є критичним фактором, що впливає на споживчу безпеку та комфорт у сфері е-комерції. Різноманітність способів оплати є важливим аспектом, який дозволяє задовольнити потреби різних категорій споживачів. Надання декількох варіантів оплати, таких як кредитні та дебетові картки, електронні гаманці, банківські перекази та мобільні платежі, підвищує зручність та доступність процесу покупки. Наприклад, платформа PayPal, яка дозволяє користувачам здійснювати платежі за допомогою різних методів, зокрема банківських рахунків та кредитних карток, у 2020 році мала понад 377 мільйонів активних користувачів, що свідчить про її популярність та довіру з боку споживачів. Надійність платіжних систем є ще одним важливим аспектом платіжних опцій. Споживачі повинні бути впевнені в тому, що їхні фінансові операції будуть виконані безпечно та без затримок. Компанія Stripe є прикладом надійної платіжної системи, яка забезпечує високу швидкість та надійність обробки платежів. У 2021 році Stripe обробила транзакцій на суму понад 640 мільярдів доларів США, підтверджуючи свою ефективність та надійність у сфері електронних платежів. Безпека фінансових транзакцій є ключовим елементом, що впливає на довіру споживачів до платформи е-комерції. Захист фінансових даних користувачів від шахрайства та несанкціонованого доступу є пріоритетним завданням для будь-якої платформи, що пропонує платіжні послуги. Використання сучасних технологій шифрування та систем виявлення шахрайства є необхідним для забезпечення безпеки транзакцій.

Доставка є важливим фактором, що впливає на споживчу безпеку та комфорт у сфері е-комерції, оскільки вона безпосередньо пов'язана з досвідом користува-

чів під час отримання товарів. Швидкість доставки є критичним аспектом у цьому контексті. Споживачі очікують швидкого отримання своїх замовлень, що значно впливає на їх задоволеність і лояльність до платформи. Наприклад, компанія Amazon, відома своєю програмою Amazon Prime, пропонує доставку впродовж двох днів для мільйонів товарів. У 2020 році число підписників Amazon Prime досягло 150 мільйонів, що свідчить про високу привабливість швидкої доставки для споживачів. Можливість відстеження замовлення також є важливим елементом, що підвищує комфорт споживачів. Відстеження замовлення дозволяє покупцям отримувати актуальну інформацію про місцезнаходження свого товару та очікуваний час доставки. Це знижує рівень невизначеності та сприяє більшій впевненості у процесі доставки. Наприклад, компанія UPS надає своїм клієнтам детальну інформацію про стан доставки через систему UPS My Choice, що дозволяє отримувати сповіщення та відстежувати посилки в режимі реального часу. У 2021 році понад 60% клієнтів UPS використовували цю послугу, що підтверджує її важливість для споживачів. Гнучкі умови доставки, включаючи можливість вибору між кур'єрською доставкою, поштовою доставкою та самовивозом, також значно впливають на комфорт споживачів. Надаючи клієнтам можливість вибирати найбільш зручний для них спосіб доставки, платформи е-комерції можуть краще задовольняти різноманітні потреби своїх користувачів.

Післяпродажне обслуговування є важливим фактором, що впливає на споживчу безпеку та комфорт у сфері е-комерції, оскільки воно безпосередньо впливає на задоволеність клієнтів та їхню лояльність до компанії. Проста процедура повернення та обміну товарів є ключовим аспектом післяпродажного обслуговування. Легкість та зручність повернення або обміну товарів підвищують довіру споживачів до платформи. Наприклад, компанія Zappos відома своєю політикою безкоштовного повернення товарів протягом 365 днів, що значно підвищує рівень задоволеності клієнтів. За даними дослідження компанії Invesp [16], 92% споживачів знову здійснять покупку, якщо процес повернення товарів буде легким. Доступність служби підтримки клієнтів також є важливим аспектом післяпродажного обслуговування. Споживачі очікують оперативної та ефективної допомоги у вирішенні своїх проблем. Компанія Amazon, наприклад, інвестує значні ресурси у розвиток служби підтримки клієнтів, забезпечуючи цілодобову доступність через телефон, чат та електронну пошту. У 2021 році Amazon була визнана лідером у сфері підтримки клієнтів за версією American Customer Satisfaction Index (ACSI) [17], що підтверджує важливість якісного обслуговування для споживачів. Гарантійне обслуговування є ще одним важливим елементом післяпродажного обслуговування, що впливає на споживчу безпеку та комфорт. Надання гарантії на товари дає споживачам впевненість у якості та надійності продукції.

Лояльність та персоналізація є важливими факторами, що впливають на споживчу безпеку та комфорт у сфері е-комерції. Програми лояльності сприяють підвищенню рівня задоволеності клієнтів та їхній довготривалій взаємодії з брендом. Вони забезпечують користувачам додаткові переваги, такі як знижки, бонуси та спеціальні пропозиції за регулярні покупки. Наприклад, програма лояльності Amazon Prime, яка пропонує безкоштовну доставку, ексклюзивні знижки та доступ до стрімінгових сервісів, у 2021 році мала понад 200 мільйонів підписників, що свідчить про її ефективність у підтримці лояльності клієнтів. Персоналізовані пропозиції відіграють важливу роль у підвищенні споживчого комфорту та задоволеності. Використовуючи дані про поведінку користувачів, компанії можуть пропонувати товари та послуги, які відповідають індивідуальним потребам та вподобанням клієнтів. Наприклад, платформа Netflix використовує алгоритми машинного навчання для аналізу переглядів користувачів та створення персоналізованих рекомендацій, що сприяє збільшенню часу перегляду та задоволеності клієнтів. У 2020 році Netflix повідомила, що понад 80% контенту, який переглядається на платформі, є результатом персоналізованих рекомендацій. Врахування історії покупок дозволяє компаніям краще розуміти потреби своїх клієнтів та надавати їм більш релевантні пропозиції. Аналізуючи дані про попередні покупки, компанії можуть прогнозувати майбутні потреби споживачів та створювати персоналізовані маркетингові кампанії.

Зворотний зв'язок є ключовим фактором, що впливає на споживчу безпеку та комфорт у сфері е-комерції, оскільки він дозволяє компаніям розуміти потреби та очікування своїх клієнтів, а також оперативно реагувати на їхні запити та скарги. Можливість залишати відгуки є важливим аспектом зворотного зв'язку, який дозволяє споживачам висловлювати свою думку щодо товарів та послуг, а також ділитися своїм досвідом з іншими покупцями. Наприклад, платформа Yelp надає користувачам можливість залишати детальні відгуки про місцеві підприємства, що сприяє підвищенню прозорості та довіри. У 2020 році на Yelp було опубліковано понад 220 мільйонів відгуків, що підкреслює важливість цієї функції для користувачів. Оперативність реагування на запити та скарги є ще одним важливим аспектом зворотного зв'язку. Швидка та ефективна відповідь на запити клієнтів сприяє підвищенню їхньої задоволеності та лояльності. Компанія Zappos, наприклад, відома своєю високою якістю обслуговування клієнтів, включаючи оперативне реагування на запити та скарги. Згідно з даними компанії за 2021 рік, понад 75% запитів клієнтів оброблялися впродовж першої години, що сприяє підвищенню рівня довіри та задоволеності споживачів. Регулярні опитування клієнтів дозволяють компаніям систематично збирати інформацію про задоволеність та потреби споживачів, що сприяє постійному покращенню продуктів та послуг.

Висновки. Забезпечення споживчої безпеки та комфорту у сфері е-комерції вимагає врахування різноманітних факторів, включаючи кібербезпеку, конфіденційність даних, дотримання законодавства, фізичну безпеку, користувацький інтерфейс (UI), користувацький досвід (UX), інформаційну доступність, платіжні опції, доставку, післяпродажне обслуговування, лояль-

ність та персоналізацію, а також зворотний зв'язок. Компанії, які інвестують у ці аспекти, можуть підвищити задоволеність та довіру клієнтів, що сприяє їхній лояльності та сталому розвитку бізнесу. Забезпечення високого рівня обслуговування та безпеки у всіх цих сферах створює конкурентні переваги на ринку е-комерції.

Список літератури:

1. Антонюк Я., Шиндировська І. Тенденції розвитку ритейлу в Україні. *Підприємництво і торгівля*. 2019. Вип. 24. С. 22–30. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Torg_2019_24_5.
2. Власова Н., Колючкова Н. Роздрібні торговельні мережі: регіональні фактори розвитку : монографія. Харківський державний університет харчування та торгівлі. АдвАТМ. 2012.
3. Кашперовська А. Ринок роздрібно торгівлі України: стан і тенденції розвитку. *БІЗНЕС ІНФОРМ*. 2021. № 4. С. 120–127. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2021-4_0-pages-120_127.pdf
4. Кельман В. Історична генеза формування та трансформації категорії «ритейл» та її концепту «мережевий ритейл». *Економіка та держава*. 2021. № 4. С. 150–156. DOI: 10.32702/2306-6806.2021.4.150.
5. Миколайчук І., Силкіна Ю. Сучасні тренди розвитку мережевого ритейлу в Україні. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету*. 2019. Вип. 57. С. 39–46. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlca_ekon_2019_57_8.
6. Сак Т., Грицюк Н. Ринок ритейлу в Україні: тенденції та перспективи розвитку в умовах кризи. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. Вежа-Друк. 2020. № 2 (22). С. 33–42. DOI: <https://doi.org/10.29038/2411-4014-2020-02-33-42>.
7. Ганечко І., Трубей О. Бізнес-моделі ритейлу: адаптація до нових викликів. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. 2020. № 5. С. 77–88. URL: <http://visnik.knute.edu.ua/files/2020/05/09.pdf>.
8. Федулова Л. Інноваційність розвитку сфери торгівлі. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. 2016. № 3. С. 17–33. URL: <http://visnik.knute.edu.ua/files/2016/03/3.pdf>.
9. Juniper Research. (2021). Ecommerce Losses to Online Payment Fraud to Exceed \$20 Billion in 2021. URL: <https://securitybrief.co.nz/story/ecommerce-losses-to-online-payment-fraud-to-exceed-20-billion-in-2021>
10. Microsoft Security Team (2020). Microsoft Digital Defense Report 2020: Cyber Threat Sophistication on the Rise. URL: <https://www.microsoft.com/en-us/security/blog/2020/09/29/microsoft-digital-defense-report-2020-cyber-threat-sophistication-rise/>
11. Statista (2021). Percentage of Websites Using SSL for Data Encryption. URL: <https://www.statista.com/statistics/529961/worldwide-enterprise-encryption-use-by-area/>
12. Hill, N., Roberts, R., Smith, A., & Wu, S. (2018). Amazon's Approach to Multivariate Optimization. *arXiv preprint arXiv:1810.09558*. URL: <https://arxiv.org/abs/1810.09558>
13. Baymard Institute (2021). E-Commerce Checkout Usability. URL: <https://baymard.com/research/checkout-usability>
14. BrightLocal (2020). Local Consumer Review Survey 2020. URL: <https://www.brightlocal.com/research/local-consumer-review-survey-2020/>
15. Nielsen (2021). The Nielsen Annual Marketing Report Hub. URL: <https://www.nielsen.com/insights/2021/the-nielsen-annual-marketing-report-hub/>
16. Invesp. (2020). The Importance of a Hassle-Free Return Policy in E-commerce. URL: <https://www.invespro.com/blog/the-importance-of-a-hassle-free-return-policy-in-e-commerce/>
17. American Customer Satisfaction Index (2021). American Customer Satisfaction Index. URL: <https://www.theacsi.org/>

References:

1. Antonyuk YA., & Shyndyrov's'ka I. (2019). Tendentsiyi rozvytku ryteylu v Ukrayini [Retail development trends in Ukraine]. *Pidpryyemnytstvo i torhivlya*, vol. 24. 22–30. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Torg_2019_24_5
2. Vlasova N., & Kolyuchkova N. (2012). Rozdribni torhovel'ni merezhi: rehional'ni faktory rozvytku [Retail trade networks: regional factors of development]. monohrafiya [a monograph]. *Kharkivs'kyi derzhavnyi universytet kharchuvannya ta torhivli. AdvATM*. (in Ukrainian).
3. Kashperov's'ka A. (2021). Rynok rozdribnoyi torhivli Ukrayiny: stan i tendentsiyi rozvytku [Retail market of Ukraine: state and development trends]. *BIZNES INFORM*, № 4, 120–127. Available at: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2021-4_0-pages-120_127.pdf
4. Kel'man V. (2021). Istorychna heneza formuvannya ta transformatsiyi katehoriyi “ryteyl” ta yiyi kontseptu “merezhevyi ryteyl” [The historical genesis of the formation and transformation of the “retail” category and its “network retail” concept]. *Ekonomika ta derzhava*, № 4, 150–156. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2021.4.150>
5. Mykolaychuk I., & Sylkina YU. (2019). Suchasni trendy rozvytku merzhevoho ryteylu v Ukrayini [Modern trends of network retail development in Ukraine]. *Visnyk L'viv's'koho torhovel'no-ekonomichnoho universytetu*, vol. 57, 39–46. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlca_ekon_2019_57_8

6. Sak T., & Hrytsyuk N. (2020). Rynok ryteylu v Ukraini: tendentsiyi ta perspektyvy rozvytku v umovakh kryzy [Retail market in Ukraine: trends and prospects of development in the crisis]. *Ekonomichnyy chasopys Shkhidnoyevropeys'koho natsional'noho universytetu imeni Lesi Ukrayinky*, Vezha-Druk, № 2 (22), 33–42. DOI: <https://doi.org/10.29038/2411-4014-2020-02-33-42>
7. Hanechko I., & Trubey O. (2020). Biznes-modeli ryteylu: adaptatsiya do novykh vyklykiv [Retail business models: adaptation to new challenges]. *Visnyk Kyiv's'koho natsional'noho torhovel'no-ekonomichnoho universytetu*, № 5, 77–88. Available at: <http://visnik.knute.edu.ua/files/2020/05/09.pdf>
8. Fedulova L. (2016). Innovatsiynist' rozvytku sfery torhivli [Innovative development of the sphere of trade]. *Visnyk Kyiv's'koho natsional'noho torhovel'no-ekonomichnoho universytetu*, № 3, 17–33. Available at: <http://visnik.knute.edu.ua/files/2016/03/3.pdf>
9. Juniper Research. (2021). Ecommerce Losses to Online Payment Fraud to Exceed \$20 Billion in 2021. Available at: <https://securitybrief.co.nz/story/ecommerce-losses-to-online-payment-fraud-to-exceed-20-billion-in-2021>
10. Microsoft Security Team (2020). Microsoft Digital Defense Report 2020: Cyber Threat Sophistication on the Rise. Available at: <https://www.microsoft.com/en-us/security/blog/2020/09/29/microsoft-digital-defense-report-2020-cyber-threat-sophistication-rise/>
11. Statista (2021). Percentage of Websites Using SSL for Data Encryption. Available at: <https://www.statista.com/statistics/529961/worldwide-enterprise-encryption-use-by-area/>
12. Hill, N., Roberts, R., Smith, A., & Wu, S. (2018). Amazon's Approach to Multivariate Optimization. *arXiv preprint arXiv:1810.09558*. Available at: <https://arxiv.org/abs/1810.09558>
13. Baymard Institute (2021). E-Commerce Checkout Usability. Available at: <https://baymard.com/research/checkout-usability>
14. BrightLocal (2020). Local Consumer Review Survey 2020. Available at: <https://www.brightlocal.com/research/local-consumer-review-survey-2020/>
15. Nielsen (2021). The Nielsen Annual Marketing Report Hub. Available at: <https://www.nielsen.com/insights/2021/the-nielsen-annual-marketing-report-hub/>
16. Invesp. (2020). The Importance of a Hassle-Free Return Policy in E-commerce. Available at: <https://www.invespro.com/blog/the-importance-of-a-hassle-free-return-policy-in-e-commerce/>
17. American Customer Satisfaction Index (2021). American Customer Satisfaction Index. Available at: <https://www.theacsi.org/>

FACTORIAL INFLUENCE ON CONSUMER SECURITY AND SERVICE QUALITY IN E-COMMERCE

Ensuring consumer safety and comfort in the field of e-commerce requires a comprehensive approach that takes into account numerous critical factors. It has been proven that cybersecurity, including protection against fraud, phishing attacks, transaction encryption, and multi-factor authentication, is fundamental for safeguarding consumers' personal data. It is justified that data privacy—covering privacy policies, access control management, and data anonymization—enhances user trust in the platform. It is argued that compliance with legal requirements such as GDPR, regular security audits, and physical security (including warehouse protection and access control) contributes to protecting consumer interests. An intuitive user interface design, easy navigation, and mobile responsiveness improve the user experience (UX), which also depends on page load speed, ease of checkout, and the quality of search functions. Other important aspects include information accessibility (detailed product descriptions, reviews, and transparent pricing), as well as payment options that ensure payment method variety, system reliability, and transaction security. It is substantiated that delivery speed, order tracking, and flexible delivery conditions significantly influence customer satisfaction. Post-purchase services—such as simple return/exchange procedures, accessible customer support, and warranty service—are key to maintaining consumer trust. Loyalty and personalization (including loyalty programs, personalized offers, and purchase history analysis) enhance customer satisfaction and retention. Feedback mechanisms—including the ability to leave reviews, prompt response to inquiries, and regular customer surveys—enable companies to better understand their clients' needs and improve their services. Ensuring consumer safety and comfort in e-commerce involves consideration of various factors, including cybersecurity, data privacy, legal compliance, physical security, user interface (UI), user experience (UX), information accessibility, payment options, delivery, after-sales service, loyalty, personalization, and feedback. Companies that invest in these areas can increase customer satisfaction and trust, contributing to customer loyalty and sustainable business development. High standards of service and security across all these dimensions create competitive advantages in the e-commerce market.

Key words: e-commerce, competitive advantage, sustainable development, loyalty, personalization, feedback.