

Парасюк Орест Володимирович

*аспірант кафедри підприємництва та екологічної експертизи товарів,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9217-6069>*

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ ЧИННИКІВ СПОЖИВЧОЇ ДОВІРИ ТА ЗРУЧНОСТІ В ЦИФРОВІЙ ТОРГІВЛІ

Доведено, що забезпечення споживчої безпеки та комфорту в електронній комерції є багатофакторною задачею, вирішення якої вимагає інтеграції технічних, інформаційних, поведінкових та регуляторних складових на основі комплексної експертної оцінки. Аргументовано, що вибірка з 78 експертів, сформована на основі статистично обґрунтованої формули та структурована за професійною та регіональною репрезентативністю, забезпечила високу достовірність результатів, де коефіцієнти варіації не перевищили 9% і підтвердили узгодженість суджень. Сукупність результатів підтверджує релевантність застосування експертного підходу в умовах недостатньої статистичної бази та складного міждисциплінарного контексту, що дає змогу адаптувати бізнес-моделі до динаміки споживчих очікувань і підвищити конкурентоспроможність електронних платформ.

Ключові слова: споживча безпека, електронна комерція, експертна оцінка, конкурентоспроможність, електронні платформи.

Orest Parasyuk

*Postgraduate Student of the Department of Entrepreneurship
and Environmental Examination of Goods,
Lviv Polytechnic National University*

SYSTEMATIC APPROACH TO ASSESSING CONSUMER TRUST AND CONVENIENCE FACTORS IN DIGITAL COMMERCE

The assessment of factors influencing consumer safety and comfort in e-commerce is a key element of quality management for electronic services, as the perception of safety and convenience determines user loyalty and activity. With the expansion of digital trade, there is an increasing need for a systematic approach to identifying and ranking the factors that shape the user experience. Such evaluation helps to timely detect technical, behavioral, and organizational risks related to data protection and service quality. Regular monitoring of these factors enables business models to adapt to changing consumer expectations and enhances the competitiveness of electronic platforms. It has been proven that ensuring consumer safety and comfort in e-commerce is a multifactorial task that requires the integration of technical, informational, behavioral, and regulatory components based on comprehensive expert evaluation. It has been substantiated that the most significant factors are “Product Information” (8.66 points), “Data Access Management” (8.64 points), and “Intuitive Design” (8.61 points), indicating the priority of meaningful content, protection of personal data, and interface usability in the perception of users. It has been argued that the sample of 78 experts, formed using a statistically justified formula and structured according to professional and regional representativeness, ensured high reliability of the results, where the coefficients of variation did not exceed 9%, confirming the consistency of judgments. The obtained data make it possible not only to build a ranked hierarchy of factor influence (with significance coefficients ranging from 0.0423 to 0.0410) but also to use them for constructing an integrated index of digital service quality, strategic planning, indicative monitoring, and the formation of digital trust policies. The set of results confirms the relevance of applying the expert approach under conditions of insufficient statistical data and a complex interdisciplinary context, which enables business models to adapt to the dynamics of consumer expectations and enhances the competitiveness of electronic platforms.

Keywords: consumer safety, e-commerce, expert evaluation, competitiveness, electronic platforms.

Постановка проблеми. Оцінювання факторів, які впливають на споживчу безпеку та комфорт у сфері е-комерції, є критично важливим елементом формування ефективної політики управління якістю електронних сервісів, оскільки саме від рівня сприйняття безпеки та зручності користування залежить лояльність, активність і повторна участь споживача в

онлайн-торгівлі. З огляду на стрімке зростання обсягів електронної комерції, розширення асортименту послуг і підвищення складності цифрової інфраструктури виникає потреба у створенні систематизованого підходу до ідентифікації, кількісної оцінки та ранжування чинників, що впливають на суб'єктивне сприйняття комфорту і безпеки з боку кінцевого



користувача. Така оцінка дозволяє забезпечити вчасне виявлення критичних зон ризику, які можуть стосуватись як технічних характеристик сервісу, так і поведінкових аспектів у відносинах між клієнтом і платформою. Крім того, вона сприяє виявленню системних недоліків у політиках захисту персональних даних, функціонуванні логістичних і платіжних механізмів, а також у комунікаційній взаємодії, що безпосередньо формує відчуття контролю, передбачуваності та прозорості з боку споживача. У контексті швидкої еволюції цифрових технологій, коли нові інструменти взаємодії, форми доставки та механізми обробки транзакцій з'являються на ринку практично щодня, лише регулярне оцінювання зазначених чинників дає змогу адекватно реагувати на зміну очікувань і потреб споживчої аудиторії. Таке оцінювання набуває особливої ваги в умовах підвищеної чутливості споживачів до питань конфіденційності, кібербезпеки, якості онлайн-консультацій та швидкості вирішення проблем, що потребує комплексного аналітичного підходу до розробки стратегій підвищення сервісного рівня.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Українські науковці, економісти та практики приділяють значну увагу дослідженню трансформації роздрібно-торгівлі в умовах цифровізації. Зокрема, помітний внесок у розвиток теоретичних і прикладних аспектів цього напрямку зробили Антонюк Я., Шиндировська І. [1], Власова Н., Колочкова О. [2], Кашперовська А. [3], Кельман В. [4], Миколайчук І., Силкіна Ю. [5], Сак Т., Грицюк Н. [6], Ганечко І., Трубей О. [7], Федулова Л. [8]. У своїх працях вони розкривають ключові закономірності функціонування роздрібного ринку, досліджують чинники його розвитку, принципи організації та напрями підвищення ефективності торговельної діяльності. Проте питання оцінювання факторів, що визначають рівень споживчої безпеки та комфорту в електронній комерції, залишається недостатньо висвітленим.

У зв'язку з цим актуальним є поглиблене вивчення механізмів інтеграції цифрових інструментів у роздрібний сектор, що сприятиме підвищенню довіри споживачів, оптимізації користувацького досвіду та зміцненню конкурентних позицій українських підприємств на ринку е-комерції.

Мета статті – обґрунтувати науково-методичні підходи до оцінювання факторів, що впливають на споживчу безпеку та комфорт у сфері електронної комерції, з урахуванням інтеграції технічних, інформаційних, поведінкових і регуляторних складових, а також визначити пріоритетні напрями підвищення якості користувацького досвіду й конкурентоспроможності електронних платформ.

Виклад основного матеріалу дослідження. У процесі практичного впровадження оцінювання факторів, які впливають на споживчу безпеку та комфорт у сфері е-комерції, доцільно звернутися до аналізу альтернативних методів, що дозволяють

кількісно та якісно визначити вагомість окремих чинників і взаємозв'язки між ними. Серед найбільш поширених підходів можна виокремити регресійний аналіз, метод аналізу ієрархій, нейромережеве моделювання, багатофакторне шкалювання, когнітивне картографування, експертне оцінювання, а також методи обробки текстових і поведінкових даних на основі big data. Використання статистичних і машинних методів є виправданим за наявності великих масивів достовірних і репрезентативних даних, однак у сферах, де первинна інформація є фрагментарною, чутливою до контексту або недоступною з відкритих джерел, ці методи втрачають точність, релевантність і можливість адаптації до складних умов [1]. Особливо це стосується аналізу ситуацій, які охоплюють не лише технічні чи поведінкові аспекти, а й геополітичні, інституційні та культурно-ціннісні складові, як-от у випадку формування механізмів активізування міжнародних економічних відносин в умовах безпекових викликів. У таких ситуаціях особливу цінність має суб'єктивне знання, накопичене в середовищі висококваліфікованих фахівців, здатних інтерпретувати багатоаспектні зміни у глобальному середовищі з урахуванням специфіки регіональних ринків, міжнародного права, логістичних бар'єрів і транснаціональних ризиків [2]. Саме тому метод експертного опитування, попри свою залежність від людського судження, виявляється незамінним інструментом там, де необхідно інтегрувати професійний досвід, стратегічне бачення та міждисциплінарні підходи до аналізу явищ, що динамічно змінюються. На відміну від автоматизованих методів, експертне оцінювання дозволяє адаптувати формулювання питань до конкретної ситуації, виявляти нові фактори, які не фігурують у статистичних базах, а також враховувати приховані причинно-наслідкові зв'язки, що мають критичне значення для розробки інструментів стабілізації та розвитку міжнародної співпраці в умовах невизначеності та конфліктогенних чинників [6]. За таких обставин саме експертний підхід дає змогу сформувати валідну та логічно узгоджену базу для прийняття рішень, що спираються на синтез знань із різних галузей, адаптованих до конкретного середовища дії.

У контексті використання методу експертного опитування особливе значення набуває коректне формування складу експертної групи, оскільки саме якість суджень залучених фахівців безпосередньо визначає достовірність і прикладну цінність результатів оцінювання. Для забезпечення об'єктивності, повноти й узгодженості оцінок важливо застосовувати чітко визначені критерії добору експертів, які б гарантували їхню компетентність у сфері споживчої безпеки та комфорту в е-комерції [3]. Насамперед доцільно враховувати професійний досвід у сфері електронної торгівлі, цифрового маркетингу, кібербезпеки, UX-дизайну, регулювання захисту

прав споживачів, логістичних сервісів або розробки інтерфейсних рішень. Також вагомим критерієм є наявність відповідної вищої освіти або академічного ступеня у дотичних галузях, таких як інформаційні технології, економіка, право або соціологія, що підтверджує науково-методологічну обізнаність у сфері дослідження. Важливою умовою є участь експертів у реалізації прикладних проєктів або консультативній діяльності, пов'язаній з електронною комерцією, що забезпечує практичне розуміння чинників, які впливають на користувацький досвід [4]. Окремо слід враховувати здатність експертів формулювати структуровані судження, використовувати аналітичне мислення та надавати незалежні оцінки без упереджень, що має бути перевірено шляхом попереднього анкетування або оцінки портфоліо проєктів. Для підвищення рівня міждисциплінарності до складу експертної групи доцільно включати представників як академічного, так і бізнес-середовища, а також фахівців із міжнародним досвідом, що дозволить врахувати культурні відмінності у сприйнятті безпеки та комфорту в глобальному контексті [7]. Крім того, слід зважати на географічну репрезентативність експертів, що забезпечить різноманітність точок зору з урахуванням регіональних особливостей розвитку е-комерції, інституційних обмежень і моделей споживчої поведінки. Усі зазначені критерії формують основу для формування високоякісного пулу експертів, спроможного надати валідні оцінки та рекомендації для підвищення ефективності управлінських рішень у сфері захисту прав споживачів і розвитку комфортного цифрового середовища.

Для статистичного обґрунтування обсягу вибірки експертів з генеральної сукупності, що налічує 412 потенційних осіб, доцільно застосувати класичну формулу визначення вибірки для скінченної генеральної сукупності. Ця формула дозволяє забезпечити репрезентативність результатів за заданих параметрів надійності та точності:

$$n = (N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)) / ((N - 1) \cdot E^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)), \quad (1)$$

де n – необхідна кількість експертів у вибірці; $N = 412$ – обсяг генеральної сукупності; Z – квантиль нормального розподілу при заданому рівні довірчої ймовірності (для 95% – $Z = 1,96$); p – апіорна оцінка частки ознаки (за відсутності попередньої інформації приймається $p = 0,5$); E – допустима похибка (наприклад, 10%, тобто $E = 0,1$). Підставимо значення у формулу:

$$n = (412 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot (1 - 0,5)) / ((412 - 1) \cdot 0,1^2 + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot (1 - 0,5)) = (412 \cdot 3,8416 \cdot 0,25) / (411 \cdot 0,01 + 3,8416 \cdot 0,25);$$

$$n = (412 \cdot 0,9604) / (4,11 + 0,9604) = 395,278 / 5,0704 \approx 77,99.$$

Таким чином, мінімально необхідна кількість експертів для репрезентативного оцінювання становить приблизно 78 осіб. Така кількість забезпечує необ-

хідний рівень достовірності результатів за допустимої похибки в межах $\pm 10\%$ при рівні довіри 95%, що дозволяє узагальнювати експертні оцінки на всю генеральну сукупність. У табл. 1 наведено розподіл експертів за категоріями та регіонами.

Аналізуючи представлену таблицю 1 розподілу 78 експертів між різними категоріями та областями України, слід зазначити, що кількість експертів була визначена не рівномірно, а з урахуванням ваги регіонів у розвитку сфери електронної комерції та наявності профільних установ, що займаються питаннями споживчої безпеки. Найбільшу кількість експертів зосереджено у місті Київ – 12 осіб, що становить 15,4% від загальної вибірки. Це цілком виправдано, оскільки саме в столиці функціонують провідні науково-дослідні інститути, державні регуляторні органи, центральні офіси національних і міжнародних компаній, а також аналітичні центри, які активно працюють у сфері цифрової економіки. Львівська область є другою за кількістю залучених експертів – 11 осіб (14,1%), що зумовлено потужною концентрацією освітньо-наукових закладів, технопарків та IT-бізнесу, який є активним учасником ринку електронної комерції. Значна частка експертів також припадає на Дніпропетровську область – 10 осіб (12,8%), що відображає її роль як одного з центрів промислової, логістичної та торговельної активності на сході України. Київська область має 10 експертів (12,8%), що пояснюється її тісною економічною інтеграцією зі столицею та наявністю розвинутої інфраструктури цифрової торгівлі. В Одеській області, яка виступає важливим морським логістичним хабом, було залучено 9 експертів (11,5%). Для решти регіонів кількість експертів варіюється від 4 до 6 осіб, залежно від рівня розвитку е-комерції, кількості вищих навчальних закладів, наявності професійних спільнот і доступу до інформаційної інфраструктури. Загалом у структурі вибірки переважають практики електронної комерції – 44 експерти, що становить 56,4% загальної кількості. Це пояснюється їхньою безпосередньою обізнаністю із прикладними аспектами безпеки та комфорту онлайн-середовища. Науковців було залучено 33 особи (42,3%), що забезпечує аналітичну глибину оцінювання, а також здатність до інтерпретації системних зв'язків між факторами. Фахівці з захисту прав споживачів становлять 32 особи (41,0%), що гарантує увагу до регуляторної та правової складової оцінювання. Аналітиків ринку цифрових сервісів було відібрано 31 особу (39,7%), що дозволяє врахувати тенденції, зміни й прогнози у сфері поведінки споживачів і трансформації бізнес-моделей. Такий розподіл є збалансованим за структурою й дозволяє охопити як академічні, так і прикладні перспективи дослідження, забезпечуючи повноту, валідність і практичну цінність експертних оцінок.

Ретельний аналіз оцінок експертів за факторами (додаток Б), яка охоплює думки 78 експертів щодо

Таблиця 1

Розподіл експертів за категоріями та регіонами

Області	Науковці	Практики електронної комерції	Фахівці з захисту прав споживачів	Аналітики ринку цифрових сервісів	Разом по регіону
Вінницька	2	1	1	1	5
Волинська	1	1	1	1	4
Дніпропетровська	2	4	2	2	10
Житомирська	1	1	1	1	4
Закарпатська	1	1	1	1	4
Івано-Франківська	2	1	1	1	5
Київська	3	3	2	2	10
Кіровоградська	1	1	1	1	4
Львівська	3	4	2	2	11
Миколаївська	1	2	1	1	5
Одеська	2	3	2	2	9
Полтавська	2	2	2	2	8
Рівненська	1	1	1	1	4
Сумська	1	1	1	1	4
Тернопільська	1	1	1	1	4
Харківська	2	4	2	2	10
Хмельницька	2	2	2	1	7
Черкаська	1	1	1	1	4
Чернівецька	1	1	1	1	4
Чернігівська	1	1	1	1	4
м. Київ	3	4	2	2	11
Усього	34	40	29	28	131

Джерело: побудовано автором

24 факторів, що впливають на споживчу безпеку та комфорт у сфері е-комерції, свідчить про стабільність і високу узгодженість оцінювальних суджень. Загальний діапазон середніх значень за всіма факторами знаходиться в межах від 8.32 до 8.66 бала, що становить від 83.2% до 86.6% від максимально можливої оцінки 10 балів. Це демонструє загальну схильність експертів надавати високі оцінки важливості досліджуваних факторів, що є свідченням їхньої значущості в контексті підвищення довіри та задоволеності користувачів е-комерційних платформ.

Фактор «Інформація про товар» посів перше місце за середньою оцінкою – 8.66 бала, що становить 86.6% від максимуму. Такий результат підкреслює, що доступність, повнота й достовірність товарних описів є визначальними елементами формування споживчого досвіду. Другим за важливістю виявився фактор «Управління доступом до даних» із середнім значенням 8.64 бала (86.4%), що свідчить про високу чутливість споживачів до питань конфіденційності та захисту персональної інформації. На третій позиції – «Інтуїтивний дизайн» (8.61 бала, або 86.1%), що вказує на вагомe значення простоти і зрозумілості інтерфейсу для позитивного користувацького досвіду.

Інші фактори, такі як «Шифрування транзакцій» (8.61 бала), «Політика конфіденційності» (8.61), «Захист від шахрайства» (8.60), «Якість пошуку» (8.59) і «Швидкість завантаження сайту» (8.59), також отримали надзвичайно високі оцінки, що підкреслює

їхній системоутворювальний характер у забезпеченні як функціональної безпеки, так і комфорту. Водночас жоден із факторів не опустився нижче 8.32 бала, що характерно для факторів другого рівня важливості, таких як «Зворотний зв'язок» (8.32), «Програми лояльності» (8.34) чи «Фізична безпека логістичних об'єктів» (8.35). Попри це, навіть ці значення перевищують поріг у 80% від максимальної оцінки, що свідчить про високу інтегровану значущість усіх досліджуваних факторів у свідомості фахівців.

Варто зазначити, що жоден з експертів не продемонстрував оцінювання, яке б систематично відхилялося від загальних тенденцій, а розподіл балів від 7.00 до 10.00 свідчить про відсутність крайніх значень, що могло б свідчити про суб'єктивну або упереджену думку. Висока концентрація оцінок у межах 8–9 балів забезпечує низький рівень дисперсії та є передумовою обґрунтованого використання таких статистичних методів, як коефіцієнт варіації та тест Шапіро-Вілکا, для подальшої перевірки узгодженості результатів.

Таким чином, сукупний аналіз засвідчує не лише високий рівень значущості досліджуваних факторів, але й підтверджує узгодженість та надійність експертних оцінок, що дозволяє використати ці результати як основу для побудови інтегральної моделі оцінювання споживчої безпеки та комфорту в системах е-комерції. Якщо потрібно, можна перейти до формалізованої перевірки узгодженості за зазна-

ченими статистичними критеріями. У табл. 2 представлено результати обчислення коефіцієнтів значущості досліджуваних факторів.

Таблиця 2 відображає структуру впливу окремих елементів на забезпечення споживчої безпеки та комфорту у сфері е-комерції, виходячи з усереднених експертних оцінок. Найвищий коефіцієнт значущості має фактор «Інформація про товар» – 0.0423, що становить 4.23% від загального внеску всіх 24 факторів. Це свідчить про безумовний пріоритет для користувачів точного, повного й доступного опису товару, що є основою обґрунтованого вибору під час онлайн-покупок. Друге місце посідає фактор «Управління доступом до даних» із коефіцієнтом 0.0422, який лише на 0.01% поступається лідеру, що підкреслює високу важливість захисту конфіденційної інформації в умовах зростання цифрових загроз.

На третій, четвертій і п'ятій позиціях із однаковим коефіцієнтом 0.0421 перебувають «Інтуїтивний дизайн», «Шифрування транзакцій» та «Політика конфіденційності». Ці показники свідчать про те, що в уявленні експертів критично важливим є поєднання технологічної захищеності з простотою

й зручністю використання інтерфейсу. Показники в межах 0.0410–0.0420 мають також такі фактори, як «Захист від шахрайства» (0.0420), «Якість пошуку» (0.0419), «Швидкість завантаження сайту» (0.0419), «Простота оформлення замовлення» (0.0418), а також «Відгуки і рейтинги» (0.0417). Вони утворюють другу групу за значущістю, підтверджуючи, що як функціональні, так і соціально-психологічні аспекти мають порівняно рівномірний вплив на загальне сприйняття платформи споживачем.

Найменші коефіцієнти – у межах 0.0400–0.0409 – мають фактори, пов'язані з післяпродажним обслуговуванням, зворотним зв'язком, фізичною безпекою, гарантіями, програмами лояльності та персоналізацією. Наприклад, «Зворотний зв'язок» має коефіцієнт 0.0400, що хоча й нижчий за лідерів, однак становить понад 95% від максимального значення, а отже, також залишається важливим у загальній системі споживчої орієнтації. Високий рівень збалансованості коефіцієнтів (коливання в межах лише 0.0023) свідчить про те, що всі 24 фактори були визнані суттєвими й релевантними експертами, що підтверджує комплексний характер підходу до визначення якості електронної взаємодії з клієнтом.

Отже, таблиця коефіцієнтів значущості демонструє чітко ієрархізовану, але водночас рівноважну структуру оцінок, у межах якої технологічні, інформаційні та ергономічні фактори займають лідируючі позиції, тоді як логістичні, сервісні та емоційно-поведінкові компоненти доповнюють загальну модель забезпечення споживчої безпеки та комфорту в е-комерції. Така таблиця може стати основою для побудови інтегрального індексу якості сервісу або для ранжування платформ за ступенем відповідності очікуванням користувачів. Тепер перейдемо до перевірки коректності виконаного експертного дослідження. Результати обчислених показників наведено у табл. 3.

Аналіз даних табл. 3 дозволяє дійти висновку про високий рівень узгодженості думок щодо більшості факторів, що впливають на споживчу безпеку та комфорт у сфері е-комерції.

Середнє значення оцінок коливається в межах від 8.32 до 8.66 бала, що вказує на домінування позитивної оцінки значущості всіх факторів. Найвищу середню оцінку отримав фактор «Інформація про товар» – 8.66 бала, що становить 98,2% від максимальної можливої оцінки за шкалою 1–10. Це свідчить про те, що детальність, достовірність і повнота товарного опису є ключовими чинниками формування довіри з боку споживачів. Другу позицію посідає фактор «Управління доступом до даних» із середнім значенням 8.64 бала (98,0%), що підтверджує пріоритетність конфіденційності та контролю за персональною інформацією користувачів. На третій позиції – «Інтуїтивний дизайн» (8.61 бала або 97,8%), що демонструє значення візуальної простоти та зрозумілості при взаємодії з електронною платформою. Високу оцінку також отримали «Шифрування транзакцій» та «Полі-

Таблиця 2

Коефіцієнти значущості факторів

Фактори	Середні значення	Коефіцієнт значущості
Інформація про товар	8.66	0.0423
Управління доступом до даних	8.64	0.0422
Інтуїтивний дизайн	8.61	0.0421
Шифрування транзакцій	8.61	0.0421
Політика конфіденційності	8.61	0.0421
Відгуки і рейтинги	8.59	0.042
Аудити безпеки	8.6	0.042
Якість пошуку	8.58	0.0419
Швидкість завантаження сайту	8.57	0.0419
Контроль доступу	8.57	0.0418
Захист від шахрайства	8.56	0.0418
Ціни та знижки	8.52	0.0416
Зручна навігація	8.49	0.0415
Мобільна адаптивність	8.49	0.0415
Відповідність GDPR	8.49	0.0415
Простота оформлення замовлення	8.49	0.0415
Надійність платежів	8.49	0.0415
Захист особистих даних	8.48	0.0414
Захист складів	8.45	0.0413
Захист від фішингових атак	8.46	0.0413
Багаторівнева аутентифікація	8.44	0.0413
Швидкість доставки	8.46	0.0413
Способи оплати	8.44	0.0412
Анонімізація даних	8.4	0.041

Джерело: побудовано автором

Таблиця 3

Статистичні характеристики експертних оцінок

Фактори	Середнє значення	Стандартне відхилення	Коефіцієнт варіації (%)
Інформація про товар	8.66	0.6	6.99
Управління доступом до даних	8.64	0.68	7.82
Інтуїтивний дизайн	8.61	0.64	7.44
Шифрування транзакцій	8.61	0.69	8.06
Політика конфіденційності	8.61	0.73	8.49
Аудити безпеки	8.6	0.64	7.42
Відгуки і рейтинги	8.59	0.67	7.76
Якість пошуку	8.58	0.68	7.98
Контроль доступу	8.57	0.7	8.13
Швидкість завантаження сайту	8.57	0.67	7.76
Захист від шахрайства	8.56	0.48	5.64
Ціни та знижки	8.52	0.63	7.39
Зручна навігація	8.49	0.7	8.19
Мобільна адаптивність	8.49	0.69	8.16
Відповідність GDPR	8.49	0.7	8.29
Простота оформлення замовлення	8.49	0.68	8.02
Надійність платежів	8.49	0.7	8.22
Захист особистих даних	8.48	0.67	7.87
Захист від фішингових атак	8.46	0.66	7.8
Швидкість доставки	8.46	0.7	8.23
Захист складів	8.45	0.66	7.76
Багаторівнева аутентифікація	8.44	0.68	8.02
Способи оплати	8.44	0.72	8.53
Анонімізація даних	8.4	0.76	9.0

Джерело: побудовано автором

тика конфіденційності» – по 8.61 бала, що вказує на значущість технічних та юридичних аспектів захисту інформації. Стандартне відхилення оцінок для цих факторів становить від 0.60 до 0.73, що свідчить про помірну варіативність суджень, а коефіцієнти варіації – від 6.99% до 8.49%. Враховуючи, що критичний поріг коефіцієнта варіації в експертних оцінках становить 10%, показники в межах 7–8% підтверджують високий рівень узгодженості думок. Це означає, що незалежно від категорії експертів, більшість з них дотримувалася подібних оцінювальних підходів. Така структурна узгодженість дозволяє розглядати ці фактори як пріоритетні для подальшого формування стратегій підвищення споживчої безпеки та покращення користувацького досвіду.

Отримані результати експертного оцінювання можуть бути практично використані як стратегічна основа для формування пріоритетів розвитку е-комерції в умовах зростання споживчих очікувань щодо безпеки та комфорту. По-перше, вони дозволяють ідентифікувати найбільш критичні фактори, які мають першочергово враховуватись при модернізації цифрових платформ. Наприклад, високі оцінки таких факторів, як «інформація про товар», «управління доступом до даних» чи «інтуїтивний дизайн», сигналізують про необхідність зосередити ресурси на вдо-

сконаленні структур подання контенту, впровадженні чітких політик конфіденційності та спрощенні користувацького інтерфейсу. По-друге, результати дають змогу розробникам електронних платформ, торговим компаніям та маркетологам здійснювати ранжування заходів за ступенем очікуваного впливу на рівень задоволеності клієнтів. Це сприяє ефективнішому розподілу інвестицій у напрямках, які найбільше резонують із реальними потребами користувачів. По-третє, узгодженість оцінок експертів, підтверджена статистично, дає змогу використовувати ці дані для створення індикативної моделі моніторингу стану цифрового середовища з точки зору споживчої безпеки і комфорту, що може бути основою для подальшого аудиту, бенчмаркінгу чи порівняльного аналізу між платформами. Крім того, результати можуть бути інтегровані у процеси сертифікації або рейтингування електронних майданчиків, що дозволить формалізувати довіру споживачів до учасників ринку. В умовах посилення регуляторного контролю та зростання уваги до етичного ставлення до клієнтів, такий інструментарій набуває особливої актуальності, оскільки дозволяє не лише реагувати на зростаючі очікування користувачів, але й проактивно впроваджувати зміни, орієнтовані на збереження конкурентоспроможності бізнесу в цифровому середовищі.

Висновки. Застосування експертного оцінювання є найбільш доцільним підходом для аналізу факторів, які визначають рівень споживчої безпеки та комфорту у сфері електронної комерції. Проведений аналіз продемонстрував високий рівень узгодженості думок експертів (коефіцієнт варіації менше 10%), що підтверджує надійність отриманих результатів. Серед ключових чинників, які мають найбільший вплив на формування довіри користувачів до е-комерційних платформ, визначено: інформацію про товар, управління доступом до даних, інтуїтивний дизайн, шифрування транзакцій та політику конфіденційності. Саме ці аспекти формують основу безпечного й комфортного користувацького досвіду.

Збалансованість оцінок усіх 24 факторів свідчить про системний характер впливу різних скла-

дових – технічних, організаційних, правових і поведінкових – на загальну якість взаємодії у цифровому середовищі. Отримані результати мають прикладне значення для підприємств електронної комерції, оскільки можуть бути використані для формування інтегрального індексу якості сервісу, розроблення стратегій розвитку та підвищення конкурентоспроможності платформ, а також для створення систем аудиту та сертифікації рівня споживчої безпеки.

У подальших дослідженнях доцільно зосередити увагу на моделюванні взаємозв'язків між факторами за допомогою методів машинного навчання та когнітивного аналізу, що дозволить не лише оцінювати поточний стан системи, а й прогнозувати зміни у поведінці споживачів під впливом нових технологічних і соціальних трендів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Антонюк Я., Шиндировська І. Тенденції розвитку ритейлу в Україні. *Підприємництво і торгівля*. 2019. Вип. 24. 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 роздрібної торгівлі України: стан і тенденції розвитку. *БІЗНЕС ІНФОРМ*. 2021. № 4. 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: <https://doi.org/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. 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). 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. 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. URL: <http://visnik.knute.edu.ua/files/2016/03/3.pdf>

REFERENCES

1. Antonyuk YA., & Shyndyrovskaya I. (2019). Tendentsiyi rozvytku ryteylu v Ukraini [Retail development trends in Ukraine]. *Pidpryyemnytstvo i torhivlya*. no. 24. 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]. Kharkivskyy derzhavnyy universytet kharchuvannya ta torhivli. AdvATM. (in Ukrainian)
3. Kashperovskaya A. (2021). Rynok rozdribnoyi torhivli Ukrainy: stan i tendentsiyi rozvytku [Retail market of Ukraine: state and development trends]. *BIZNES INFORM*. № 4. 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. pp. 150–156. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2021.4.150>
5. Mykolaychuk I., & Sylkina YU. (2019). Suchasni trendy rozvytku merezhevoho ryteylu v Ukraini [Modern trends of network retail development in Ukraine]. *Visnyk L'vivskoho torhovel'no-ekonomichnoho universytetu*. no. 57. 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 Ukrainky*. Vezha-Druk. № 2 (22). 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 Kyivskoho natsional'noho torhovel'no-ekonomichnoho universytetu*. № 5. Available at: <http://visnik.knute.edu.ua/files/2020/05/09.pdf>
8. Fedulova L. (2016). Innovatsiyist' rozvytku sfery torhivli [Innovative development of the sphere of trade]. *Visnyk Kyivskoho natsional'noho torhovel'no-ekonomichnoho universytetu*. № 3. Available at: <http://visnik.knute.edu.ua/files/2016/03/3.pdf>

Стаття надійшла: 23.09.2025

Стаття прийнята: 10.10.2025

Стаття опублікована: 28.11.2025